Fundația ProRuralInvest

SUPORT PENTRU PROIECTUL INVESTIȚII SI SERVICII RURALE

100 Idei de afaceri

Ce? Unde? Cum?

Vol. II

DFID Department for International Development

Landell Mills MANAGEMENT CONSULTANTS

100 idei de afaceri

Chişinău, 2004

CZU 338.22:658.012.4
O-10

Această lucrare vine să suplinească cele 50 de idei de afaceri publicate în volumul precedent, din colecția de 100 de idei de afaceri ce pot fi inițiate cu succes în spațiul rural.

Sperăm, că publicația în cauză va fi de un real folos celor ce doresc să inițieze o afacere în spațiul rural, sau celor care deja activează în sfera micului business, dar doresc să-și extindă ori să-și diversifice activitățile.

Ținem să menționăm suportul considerabil al specialiștilor Agenției pentru Școlarizare și Consultanță în Agricultură „ACSA" și să aducem mulțumiri pentru asistență în evaluarea prezentului volum, domnilor Nicolae Bucătaru, Tudor Popovici, Trofim Gavrilov, Igor Petcu, Alexandru Omeliciuc, Alexandru Golubișin, Vladimir Savencov, Ion Caraman, Victor Donea, Dumitru Damaschin, Alexei Palancean.

Prezenta lucrare, ca și cea precedentă, a fost elaborată în baza supozițiilor și a condițiilor actuale din economia Moldovei. Deoarece publicația vizează în special afacerile mici și mijlocii, informațiile referitoare la descrierea părții financiare a acestora au fost simplificate, iar uzura investițiilor inițiale (care în majoritatea cazurilor constituie mijloace fixe) n-a fost reflectată în tabloul general de venituri și cheltuieli. Nici fluxurile de numerar pentru anii ulteriori nu au fost actualizate, utilizând factorul deflaționist. O altă particularitate a cifrelor prezentate aici, constă în faptul că este indicată valoarea lor brută (inclusiv TVA), iar ca indicator cheie pentru cuantificarea eficienței fiecărei afaceri în parte, a fost aleasă „perioada de recuperare a investiției inițiale" calculată în conformitate cu ipotezele menționate mai sus.

Autori

Iurie BALAN

Viorel GHERCIU

Igor GORAȘOV

Viorel MUNTEANU

Vadim RUSU

Andrei ZBANCĂ

Sergiu ZBANCĂ

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții
100 idei de afaceri / Suport pentru Proiectul Investiții și Servicii Rurale
144 pag.; Chișinău, 2004

ISBN 9975-9575-4-4
338.22:658.012.4

SUPORT PENTRU PROIECTUL INVESTITII SI SERVICII RURALE
Str. 31 August 1989, Nr. 98, biroul 411, MD 2004, Chișinău, Republica Moldova
tel: (+373 22) 234938, 235079/80, 237801, fax: 237802
e-mail: rural@landell-mills.moldline.net
web site: www.rural.md

ISBN 9975-9575-4-4

© ProRuralInvest, 2004

Fundaţia ProRuralInvest

Dacă doriţi să INIŢIAŢI sau să DEZVOLTAŢI una sau mai multe din afacerile ce se conţin în cartea „100 idei de afaceri" şi AVEŢI NEVOIE de:

- ✓ PLAN DE AFACERI
- ✓ ASISTENŢĂ LA CREAREA AFACERII
- ✓ ASISTENŢĂ LA OBŢINEREA CREDITELOR
- ✓ ASISTENŢĂ ÎN PERIOADA POST CREARE A AFACERII

Vă RECOMANDĂM, pentru desfăşurarea cu SUCCES a activităţii Dvs., să apelaţi la SERVICIILE AGENŢIILOR DE DEZVOLTARE, specializate în dezvoltarea businessului rural, din cadrul proiectului „Suport pentru PROIECTUL INVESTIŢII ŞI SERVICII RURALE" (SRISP).

Oriunde va-ţi afla, ofiţerii noştri de dezvoltare vă vor acorda tot sprijinul de care aveţi nevoie.

Zone de activitate	Agenţii de dezvoltare
Raioanele Criuleni, Ialoveni, Anenii Noi, Străşeni, Orhei, Şoldăneşti, Teleneşti, Rezina	Alianţa pentru Cooperare în Agricultură bd. Ştefan cel Mare, Nr. 180, bir. 300, 302 MD 2004, Chişinău, Moldova tel/fax: (0 22) 20 99 87, 20 99 88, 29 59 12
Raioanele Rîşcani, Glodeni, Făleşti, Sîngerei, Călăraşi, Nisporeni, Ungheni	Consultanţă şi Credit în Agricultură bd. Ştefan cel Mare, Nr. 162, bir. 1603, 1413 MD 2004, Chişinău, Moldova tel: (0 22) 21 02 94, 21 00 89, fax: 21 00 95;
Raioanele Drochia, Floreşti, Soroca, Briceni, Donduşeni, Edineţ, Ocniţa, Ştefan Vodă	Centrul pentru Dezvoltarea Rurală bd. Ştefan cel Mare, Nr. 180, bir. 806 MD 2004, Chişinău, Moldova tel/fax: (0 22) 29 54 37, 29 54 38, 29 54 39
Raioanele Cahul, Cantemir, Cimişlia, Leova, Hînceşti, Taraclia, Basarabeasca, Căuşeni, UTA Găgăuzia	bd. Renaşterii, Nr. 22/1, bir. 14 MD 2005, Chişinău, Moldova tel/fax: (0 22) 22 09 58

SRISP – perfect potrivit pentru iniţierea şi dezvoltarea afacerii Dumneavoastră.

Cuprins

1. Crescătorie de bibilici 6
2. Crescătorie de fazani 10
3. Creşterea nutriilor 13
4. Crescătorie de raţe 16
5. Creşterea vacilor de lapte 20
6. Cultivarea ardeiului 22
7. Cultivarea cartofului 24
8. Cultivarea castraveţilor pentru conservare 27
9. Cultivarea harbuzului (pepene verde) 30
10. Cultivarea măcrişului 33
11. Plantaţie de mărar 35
12. Cultivarea mazării pentru boabe 37
13. Cultivarea orzului de primăvară 40
14. Plantaţie de pătrunjel 43
15. Cultivarea plantelor medicinale 45
16. Cultivarea ridichii de lună 47
17. Cultivarea soii 50
18. Cultivarea tomatelor 53
19. Creşterea roşiilor în seră 56
20. Cultivarea vinetelor 58
21. Cultivarea zămosului (pepene galben) 60
22. Cultivarea fasolei 63
23. Cultivarea agrişului 66
24. Plantaţii de brad, pomi de crăciun şi anul nou 69
25. Atelier de confecţionare a mobilei 73
26. Atelier de prelucrare artistică a obiectelor din metal 76
27. Atelier de broderie manuală 79
28. Brutărie 82
29. Secţia de cofetărie 86
30. Atelier de dogărie 89
31. Secţie de fabricare a crupelor 92
32. Atelier de împletituri din nuiele de răchită 94
33. Incubator pentru păsări 97
34. Moara 100
35. Atelier de confecţionare a obiectelor din sârmă 102
36. Atelier de confecţionare a obiectelor de ceramică 105
37. Oloiniţa 108
38. Secţie de fabricare a pastelor făinoase 110
39. Secţie de patiserie 113
40. Prelucrarea laptelui de vacă 116
41. Atelier de producere a măturilor 120
42. Atelier de articole sculptate în lemn 123
43. Secţie de sacrificare a bovinelor 126
44. Birou de traduceri 130
45. Cabinet cosmetologic 132
46. Cabinet veterinar 134
47. Prestarea serviciilor de recoltare 136
48. Staţie de reparaţie auto 138
49. Atelier de serigrafie 141
50. Prestarea serviciilor mecanizate 144

Cuvânt înainte

Vă prezentăm cu plăcere cel de al doilea volum din seria "100 Idei de afaceri". Sperăm, că deja aţi făcut cunoştinţă cu primul volum, apreciindu-l la justa valoare. Ne-a bucurat foarte mult faptul, că în urma lansării primei ediţii se observă un interes sporit pentru publicaţie din partea cititorilor, a viitorilor antreprenori sau antreprenori începători, cărora, de fapt, le şi este destinată.

Obiectivul principal al proiectului SRISP este contribuţia la dezvoltarea infrastructurii de prestare a diverselor servicii în spaţiul rural, care lipsesc în mare măsura în momentul de faţă.

Nu este un secret, că în jur de un milion de oameni, o importantă parte din populaţia aptă de muncă din Moldova, au plecat peste hotare, pentru a-şi asigura existenţa, lăsându-şi casa si copiii în voia soartei. Sperăm, că această publicaţie va oferi idei şi argumente, în favoarea faptului că se poate face ceva şi acasă, fiind lângă familie, alături de cei dragi, având totodată un câştig bun şi contribuind la dezvoltarea economiei ţării noastre şi nu a altora.

Cineva a zis, că bogăţia unei ţări, a oamenilor care locuiesc în acea ţară, nu depinde de resursele naturale, de clima, sau de pământurile roditoare, ci de atitudinea oamenilor care locuiesc acolo, educaţia si cultura lor, respectarea legislaţiei şi drepturilor altor cetăţeni. Anume acest adevăr încercăm să-l altoim beneficiarilor noştri. Sperăm să reuşim, datorită eforturilor comune ale donatorilor si specialiştilor locali, adevăraţi profesionişti implicaţi cu toate forţele în această activitate.

Vreau să le urez tuturor cititorilor mai multa iniţiativă, insistenţă şi încredere în propriile puteri şi atunci jumătate din succesul afacerii vă este garantat.

Succes şi prosperitate.

Cu respect,
Viorel Gherciu, managerul proiectului SRISP

Crescătorie de bibilici

Investiția	15 440 lei
Vânzări anuale	87 150 lei
Profit brut anual	15 246 lei
Perioada de recuperare a investiției	1 an

Descrierea afacerii

Bibilicile (altfel numite – pichere, în latină – numida meleagris, în rusă - цесарка) sunt păsări domestice, întreținute preponderent pentru carne. În comparație cu carnea de găină, carnea de bibilică este dietetică și echilibrată în aminoacizi esențiali, conține mai multă hemoglobină și mai puțină grăsime. În comparație cu ouăle de găină, ouăle de bibilică au un conținut mai mare de vitamina A (12,6-16,2 mg), caroten (8,9-13,6 mg), zinc, mangan și substanțe uscate; sunt mai gustoase și nu provoacă alergie. Ouăle de bibilică se deosebesc prin duritate înaltă a cojii și păstrarea de lungă durată. Datorită durității mari ouăle de bibilică pot fi transportate cu diferite tipuri de transport la distanțe mari. În baza conținutului înalt de caroten gălbenușul are o culoare oranj intens.

De la o bibilică, la o producție de 110 ouă/an, cu 80% fertilitate pot fi scoși 88 pui cu vârsta de o zi. La pierderi de 10% din efectivul de păsări și masa puilor de 1 kg (la vârsta de 3 luni), se pot obține aproximativ 80 kg carne.

Carnea de bibilică este fragedă și ușor digerabilă. La gust carnea de bibilică amintește carnea de vânat (fazan, potârniche). În comparație cu carnea de vânat carnea de bibilică este de culoare albă.

Particularitatea de bază a bibilicilor constă în adaptarea rapidă la diversele condiții pedoclimaterice. Astfel, aceste păsări pot fi întreținute fără pierderi la temperaturi de la -30°C până la +30°C. În comparație cu alte specii de păsări bibilicile posedă o imunitate ridicată față de diverse boli și nu sunt pretențioase față de condițiile de îngrijire și nutriție. În legătură cu capacitatea sa de a mânca diferite insecte, inclusiv gândacul de Colorado, bibilicile se folosesc în gospodării la combaterea dăunătorilor de grădini și livezi. Bibilicile trăiesc în cârd și se acomodează bine cu celelalte păsări domestice din ogradă. Toate aceste avantaje permit proprietarului crescătoriei de bibilici să-și aprovizioneze familia cu produse dietetice, iar o parte din producție să o expună pentru vânzare.

Printre alte avantaje ale afacerii vom menționa:

- ✓ cheltuieli investiționale relativ mici în construcții și echipament;
- ✓ îngrijirea ne sofisticată a păsărilor;
- ✓ nutriția păsărilor cu multe furaje ieftine (iarbă, rădăcinoase etc.);
- ✓ necesită încăperi și spații existente în gospodăriile individuale țărănești;
- ✓ administrarea afacerii de către membrii unei familii.

În această afacere se propune înființarea unei crescătorii de bibilici, care va fi formată din 21 femele și 7 masculi. Acest raport sexual este cauzat de faptul, că înainte de împerechere masculii efectuează un ritual de împerechere, care necesită suprafață de întreținere în plus.

Păsările vor fi procurate în toamnă - iarnă, de la crescătorii autorizați.

Investiția necesară

Pentru întreținerea bibilicilor se va construi o fermă, formată dintr-un ocol și un spațiu de întreținere a păsărilor, construit din lemn, care în perioada rece a anului va asigura adăpost cald păsărilor. Acest spațiu va avea geamuri, sistem de ventilare și va fi racordat la rețeaua de curent electric pentru iluminarea artificială a încăperii în timpul nopții și asigurării păsărilor tinere cu căldură. Ocolul va fi îngrădit cu plasă din fibre plastice tip Cintoflex (tel. de contact: 0562/478-648, 463-938, firma "Laguna", or. Dnepropetrovsk, Ucraina).

Ferma va avea o suprafață de circa 150 m². Puii de bibilici se vor întreține aparte de păsările mature, în altă încăpere de întreținere temporară (în primele 2-3 luni de la eclozionare).

Pentru a reduce pierderile de furaje, se vor construi jgheaburi speciale pentru alimentarea păsărilor. Jgheaburile se vor face din scânduri uscate, cu grosimea de 0,5...1 cm. Pentru a evita traumatismul păsărilor se vor rotunji toate asperitățile și muchiile jgheaburilor. Jgheaburile pentru adăpat vor fi din material plastic.

Denumirea	Unități	Preț unitar, lei/bucata	Valoarea investiției, lei
Construcția și amenajarea fermei de întreținere a bibilicilor	1	10000	10 000
Amenajarea încăperii de întreținere a puilor	1	3000	3 000
Jgheab de alimentație și adăpat	4	50	200
Procurarea bibilicilor	28	80	2 240
TOTAL			15 440

Pentru înființarea crescătoriei se vor procura bibilicii la prețul de 80 lei/bucata, cu vârsta de 6 luni. La procurare se va ține seama de starea sănătății păsărilor, de greutatea lor corporală, aspectul exterior și comportament.

Piața de desfacere

Prețul de vânzare a puilor de bibilică va fi cel practicat în prezent pe piață:

- ✓ pui cu vârsta de 1-2 zile - de 5 lei/bucata;
- ✓ pui cu vârsta de 3 luni - 25 lei/bucata;
- ✓ păsări cu vârsta de 6 luni – 80 lei/bucata.

Consumatorii potențiali cu care se vor încheia contracte de colaborare vor fi:

- ✓ unitățile din cadrul alimentației publice;
- ✓ piețele agricole din principalele orașe ale țării;
- ✓ producătorii de păsări împănate;

- ✓ magazinele specializate în vânzări de carne şi produse din carne;
- ✓ grădinile zoologice;
- ✓ persoane şi firme ce practică turismul rural.

Bibilicile se vor expune cumpărătorilor în cadrul diverselor expoziţii cu vânzări şi târguri de producţie agricolă.

Piaţa producătorilor de bibilici este reprezentată de ferme specializate şi producători individuali.

Desfăşurarea afacerii

Generalităţi. Afacerea va demara cu rase de bibilici, care se vor procura la Avicola "Sărătenii vechi" S.R.L., s. Sărătenii vechi, r-nul Teleneşti (tel.: 0258/73-362), crescătoriile din s. Văprova, r-nul Orhei şi or. Otaci (tel.: 0271-79533), şi la piaţa centrală din or. Chişinău.

Caracteristică principalelor rase de bibilici crescute în ţară este următoarea:

Rase de bibilici	Заморские	Волжские белые	Sură-pestriţă
Greutatea vie, kg	1,83...2,20	1,74...1,88	1,7...1,9
Greutatea unui ou, g	46,5	44	46
Producţia anuală de ouă	146	120	95

Bibilicile au lungimea corpului de circa 40 cm. Randamentul cărnii la sacrificare este de circa 82-84%.

Dinamica ouatului pentru o bibilică se prezintă în tabelul de mai jos.

	Iarna	**Primăvara**	**Vara**	**Toamna**
Producţia de ouă pentru o bibilică întreţinută în volieră, bucăţi	-	45	60	5

La întreţinerea în volieră o bibilică poate produce în mediu 110 ouă anual, iar la întreţinerea în stare liberă (în grădină, pe păşune) – 60 ouă. La o întreţinere şi nutriţie corespunzătoare numărul de ouă poate fi ridicat până la 180 bucăţi (nutriţie echilibrată, iluminare artificială etc.).

Întreţinerea păsărilor. Cârdul de bibilici va fi întreţinut în condiţii de fermă, împreună cu alte specii de păsări (găini, curci etc.). Ferma se va construi din materiale de construcţie ieftine, în locuri ferite de apele provenite de la precipitaţii. Suprafaţa încăperii fermei va asigura 5 bibilici/1 m^2. În perioada de împerechere, pentru a obţine o fecunditate ridicată, suprafaţa încăperii va asigura 1m^2 pentru 1-2 bibilici. Înălţimea peretelui din faţă a coteţului va fi de circa 2,2 m, iar a peretelui din spate – 1,7 m. Lăţimea coteţului va fi de 3 m. Pardoseala va fi din mortal. Aşternutul încăperii va fi format din pleavă şi paie uscate, coji de floarea-soarelui, rumeguş, tulpini tocate de porumb etc. În spaţiul de întreţinere, la înălţimea de 70-90 cm de la podea, se vor face stinghii (6 bibilici/1 metru liniar), pe care vor dormi păsările. Stinghiile vor fi formate din nuiele cu diametrul de 4 cm şi lungimea de 3,5-6,0 m. Distanţa dintre nuiele va fi de 40 cm. Capetele ascuţite ale nuielelor vor fi rotunjite.

În perioada de vară la aşternut poate fi folosit nisipul uscat. Gardul de împrejmuire a fermei va avea înălţimea de 1,5 m. În perioada de vară în ocol se vor face platforme acoperite pentru ferirea păsărilor de soare.

Pentru menţinerea sănătăţii păsărilor în fermă se vor efectua lucrări de curăţenie. Realizarea întocmai a lucrărilor de curăţenie nu va permite infestarea păsărilor cu acarieni şi alţi dăunători.

În ocol se vor instala jgheaburi de hrănire şi adăpat, care nu se deosebesc de cele pentru găini. În ocol se va instala o vană din lemn cu nisip, pietriş şi cenuşă de lemn.

La întreţinerea bibilicilor pentru ouă temperatura încăperilor va fi de minimum 14°C (iarna) şi maximum 18°C (vara); se va folosi iluminatul artificial, zilnic asigurându-se 15 ore lumină. Consumul zilnic de energie electrică, luat în calcul, este de 2 kW/h. Iluminatul încăperilor va fi asigurat de 6 lămpi cu consum de 80 V, timp de 4 ore pe zi.

Nutriţia păsărilor mature. În comparaţie cu intestinul găinii, intestinul bibilicii este mai scurt cu ⊠10%. De aceea, aceste păsări vor primi furaje nutritive şi uşor asimilabile de către organism. Raţia va conţine 16-18% proteine de origine animală şi vegetală, 4% grăsime, 7% substanţe minerale şi maximum 5% celuloză. Sursa principală de energie în raţia păsărilor vor fi boabele de porumb, grâu, mei, orz, ovăz şi grăsimea tehnică. Raţia va fi echilibrată în calciu, fosfor, sodiu, mangan, zinc, iod, fier şi cupru.

Pentru echilibrarea raţiei în substanţe nutritive indispensabile pentru organism, bibilicile vor primi zilnic furaje de proveniență animalieră (subproduse de abator, lapte înăcrit, brânză, ouă fierte, făină de peşte şi carne etc.), furaje suculente (iarbă proaspătă, rădăcinoase, urzică etc.), furaje concentrate (tărâţă, şrot, cereale, leguminoase) şi furaje minerale (cretă, sare). Pentru bibilici consumul de iarbă şi furaje suculente este aproape identic cu cel al gâştelor. Consumul total de furaje pentru o bibilică matură este de circa 120 g/zi.

Bibilicile mature sunt hrănite de 3 ori pe zi: la orele 7, 13 şi 18. Dimineaţa păsările vor fi hrănite cu furaje suculente, iar seara – cu concentrate. Apa se va schimba de 3 ori pe zi. În perioada rece a anului păsările vor fi adăpate cu apă caldă, cu t=+18°C.

Potrivit recomandărilor, consumul anual de furaje de către o pasăre este următor: 32 kg de cereale, 3,5 kg de furaje de origine animalieră, 4 kg de suculente (cartof, varză, morcov, bostan, sfeclă), 12 kg iarbă, 0,5 kg drojdie şi 2 kg de furaje minerale, costul cărora se estimează la circa 127 lei.

Reproducerea bibilicilor. Sortarea păsărilor pe categorii de utilizare (vânzare sau înmulţire) se va face la atingerea vârstei de 5 luni. Pentru creştere şi înmulţire se vor lăsa păsări bine dezvoltate, sănătoase, cu producţii mari de ouă. O astfel de selecţie se va face în fiecare an. Creşterea bibilicilor este rentabilă până la vârsta de maximum 2 ani, după care cârdul de păsări este reparat cu tineretul productiv.

În lunile martie-aprilie, la vârsta femelelor de 8-10 luni, începe ouatul, de obicei 5÷8 ouă (uneori în cuib se găsesc până la 15 ouă). Ouăle înainte de incubaţie pot fi păstrate maximum 7 zile, la întuneric, la t=2÷6°C şi umiditatea de 70÷80%, în poziţie verticală, cu baza oului îndreptată în sus. Pentru incubaţie se vor alege numai ouăle mari, cu greutatea de peste 40 g, de formă simetrică, cu coajă netedă şi dură.

Pentru scoaterea puilor se vor folosi incubatoare şi clocti de alte specii de păsări (curci, găini). Sub o găină la clocit se pun circa 15-20 ouă. Perioada de incubaţie a ouălor este de 26-28 zile.

Nutriția puilor. Rația zilnică a puilor de bibilici trebuie să conțină circa 23% proteine. Puii nu sunt exigenți față de mâncare, cu condiția ca aceasta va fi calorică. În primele zile de la naștere rația unui pui include 4 g de ouă fierte, 2 g crupe de mei și 2 g de verdeață tăiată mărunt – 0,5...0,8 cm. Alimentarea se va face numai cu hrană calitativă, peste fiecare 2 ore. În comparație cu puii de găină, puii de bibilici preferă furaje suculente și multă verdeață (urzică, făină de iarbă, păpădie, lucernă, trifoi, mazăre, ceapă verde). La vârsta de 3 luni puii ating greutatea de 1,0...1,3 kg.

Consum anual de furaje:

Păsări pe categorii de vârstă	Bibilici maturi	Pui cu vârsta de 1-2 zile	Pui cu vârsta de 3 luni	Bibilici cu vârsta de 6 luni
Numărul de păsări anual	28	63	189	1 008
Perioada de hrănire, zile	360	2	90	180
Cantitatea de furaje consumată, kg/zi	0,12	0,015	0,08	0,1
Costul furajelor, lei/kg	3	3	3	3
Consum de furaje anual, kg	1 210	2	1 361	18 144
Costul furajelor pentru perioada de hrănire, lei	3 629	6	4 082	54 432

În tabelul de mai jos se prezintă rația de alimentare zilnică a puilor de bibilici (grame pentru un pui).

Furaje	Vârsta (zile)			
	1-10	11-20	21-30	31-40
Tărâță de grâu	1	1	2	2
Crupe de ovăz	1	1	2	2
Crupe de orz	1	2	3	-
Crupe de mei	1	1	3	3
Făină de porumb	1	1	2	-
Făină de grâu	1	5	5	7
Boabe uruite de orz	-	-	-	7
Boabe de mei	-	1	2	2
Boabe de grâu	-	-	-	5
Crupe de grâu	-	1	3	5
Făină de pește	-	1	2	2
Făină de oase	-	1	1	1
Brânză	1	2	5	5
Lapte smântânit	5	3	5	10
Verdeață	3	3	5	10
Drojdie	0,2	0,2	0,5	0,5
Untură de pește	-	0,1	0,15	0,2

Cantitatea de ouă primită la creșterea unei bibilici:

Nr. de ouă recoltate anual de la o bibilică	Nr. de ouă destinate scoaterii puilor, buc.	Fertilitatea ouălor, %	Pierderi, ouă	Nr. de pui scoși de la o bibilică, buc.	Nr. de ouă spre vânzare, buc.
110	75	80	15	60	35

Important!

1. Pentru această afacere există câteva posibilități de lansare: a) procurarea păsărilor mature; b) procurarea puilor tineri; c) procurarea ouălor și incubația acestora;
2. Pentru ca bibilicile mature să nu zboare, puilor la vârsta de 1...2 zile se va amputa, cu foarfecele, o falangă la o aripă. O altă cale de evitare a zborului păsărilor constă în scurtarea penelor aripilor;
3. Bibilicile pot fi afectate de bolile infecțioase la întreținerea necorespunzătoare – în ocoale mici, strâmte, neîngrijite, umede și neaerisite;
4. Principalele boli întâlnite la bibilici sunt: tricomonaza, colibaciloza, paratifoida, tifos, pesta, helmintiaza, miaza, peritonita, podagra etc.;
5. Pentru profilaxia și combaterea bolilor în calculele prezentate sunt prevăzute cheltuieli privind asistența veterinară;
6. Cu 5 zile înainte de sacrificare din rația păsărilor se va exclude făina și untura de pește, cu scopul excluderii mirosului specific a acestor produse din carnea bibilicilor. Cu 12 ore înainte de sacrificare se va înceta hrănirea păsărilor;
7. În străinătate carnea de bibilici este cu 1,5-3 ori mai scumpă decât carnea de găină;
8. Bibilicile se pot împerechea cu alte specii de păsări (cocoși domestici, păuni, fazani) și să dea urmași sterili.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Valori anuale, lei
Consum de furaje la nutriţia bibilicilor	62 149
Asistenţă veterinară	6 125
Dezinfecţia spaţiilor de întreţinere	360
Consum energie electrică	562
Cheltuieli administrative şi generale	1 000
Cheltuieli comerciale	600
Cheltuieli neprevăzute (1%)	708
Autorizaţii	400
TOTAL	71 904

Prognoza vânzărilor:

Produse	Cantitatea anuală, unităţi	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Pui cu vârsta de 1-2 zile	63	5	315
Pui cu vârsta de 3 luni	189	25	4 725
Pui cu vârsta de 6 luni	1 008	80	80 640
Ouă	735	2	1 470
TOTALE			87 150

Marja brută anuală:
- Vânzări 87 150 lei
- Cheltuieli 71 904 lei

Marja brută 15 246 (17 %)

Surse:

Содержание цесарок. Серия «Приусадебное хозяйство», Издательство «Аст-Сталкер», Москва, 2001
www.aris.ryazan.ru; www.ochakov2002.narod.ru; www.zzr.ru

Crescătorie de fazani

Investiția inițială	17 400 lei
Vânzări anuale	37 200 lei
Profit brut anual	13 122 lei
Perioada de recuperare a investiției	1,3 ani

Descrierea afacerii

Fazanul (lat. *Phasianus colchicus*) se caracterizează printr-un aspect deosebit de frumos și carne de o valoare însemnată, care la gust amintește carnea de găină. Carnea de fazan are un conținut scăzut de grăsimi și un procent înalt de proteine. În comparație cu alte specii de păsări carnea de fazan are cel mai înalt conținut de proteine, circa 26,15%, și cel mai mic conținut de grăsimi, de circa 0,98%.

În ultimul timp crește numărul de ferme ce se ocupă de înmulțirea în masă a fazanilor, și aceasta datorită diferitelor domenii de valorificare, printre care menționăm:

- ✓ pentru carnea folosită în alimentație, care reprezintă o alternativă a cărnii de găină;
- ✓ înfrumusețarea parcurilor și a gospodăriilor individuale;
- ✓ organizarea vânătoarelor sportive etc.

Fazanii se folosesc și pentru penele deosebit de frumoase, care servesc la fabricarea de evantai și tablouri din pene. Din fazani se prepară păsări împăiate.

Fazanul este o pasăre care se hrănește cu gândacul de Colorado. Astfel, întreținerea fazanilor, cu aripi tăiate, pe terenurile agricole cultivate cu cartof poate aduce la nimicirea în totalitate a acestor gândaci. Totodată, nutriția cu acești gândaci aduce la îngrășarea fazanilor și creșterea greutății lor corporale.

În afacerea dată se propune înființarea unei crescătorii de fazani, în număr de 28 capete. Acest efectiv va fi reținut prin reproducție proprie. Afacerea va fi profitabilă la vânzarea atât a ouălor, cât și a fazanilor crescuți pentru diverse utilizări. Afacerea va decurge în ograda proprietarului afacerii, în localități rurale, unde multe din furaje se pot procura la prețuri accesibile, iar altele vor fi din producția proprie.

Investiția necesară

Pentru întreținerea fazanilor se va construi o voliеră, formată dintr-o carcasă din lemn, pe care se va întinde o plasă din împletitură de sârmă, cu dimensiunea ochiului de 1,5×1,5 cm. Într-un capăt al volierei se va amplasa un spațiu de întreținere a păsărilor, construit din lemn, care în perioada rece a anului va asigura adăpost cald păsărilor. Acest spațiu va avea geamuri, sistem de ventilare și va fi racordat la rețeaua de curent electric pentru iluminarea artificială a încăperii în timpul nopții și asigurării păsărilor tinere cu căldură în perioada rece a anului.

Având în vedere iminența introducerii la incubație a ouălor și creșterii populației în anul următor, voliera va avea o suprafață de circa 200 m^2. De-asupra volierei se va monta o plasă din țesătură textilă, pentru a nu trauma fazanii în zbor. Puii de fazani se vor întreține aparte de păsările mature, în altă voliеră de întreținere temporară (timp 2-3 luni). Amplasarea volierei se va face pe un teren uscat, preponderent nisipos, cu ape freatice la mari adâncimi și cu ocolul îndreptat spre sud sau est. La intrare în voliеră se va prevede un tambur. Interiorul spațiului de întreținere se va vopsi cu var, iar exteriorul – cu vopsea pe bază de ulei, fără plumb.

Denumirea	Unități	Valoarea investiției, lei
Construcția și amenajarea volierei de întreținere a fazanilor maturi	1	10 000
Amenajarea volierei de întreținere a tineretului	1	3 000
Jgheab de alimentație și adăpat	4	200
Procurarea fazanilor	28	4 200
TOTAL		17 400

Pentru a reduce pierderile de furaje, se vor construi jgheaburi speciale pentru alimentarea fazanilor. Jgheaburile se vor face din scânduri uscate, fără noduri, cu grosimea de 0,5...1 cm. Pentru a evita traumatismul păsărilor se vor rotunji toate asperitățile și muchiile jgheaburilor. Jgheabul va avea lungimea, care va asigura un front de 20 cm pentru hrănirea unei păsări. În voliеră, pentru a evita înghesuirea fazanilor în timpul hrănirii, jgheaburile se vor instala la distanța de 1-2 m unul de la altul. Jgheaburile pentru adăpat vor fi din material plastic, lut etc.

Piața de desfacere

Fazanii pentru înființarea crescătoriei se vor procura la prețul de 150 lei/cap., cu vârsta de 5-6 luni.

Prețul de vânzare a oului de fazan va fi cel practicat în prezent pe piață – de 20 lei/buc.

Consumatorii potențiali cu care se vor încheia contracte de colaborare vor fi:

- ✓ restaurantele și alte unități din cadrul alimentației publice (un fazan pregătit pentru mâncare se vinde la prețul de ~250 lei);
- ✓ organizatorii de vânătoare sportivă de fazan în condiții naturale (în lunca bazinelor acvatice, stufării, desișuri, păduri);
- ✓ producătorii de păsări împănate;
- ✓ grădinile zoologice;
- ✓ ocolurile silvice, pentru restabilirea populației păsărilor;
- ✓ persoane și firme ce practică turismul rural, inclusiv hotelurile, motelurile și champingurile.

Atât fazanii, cât și ouăle vor fi vândute în piețele agricole amplasate în orașele republicii.

Totodată, fazanii se vor expune cumpărătorilor în cadrul diverselor expoziții a producției agricole.

La vânzări de ouă se va ține seama ca acest material biologic să fie calitativ și fertil. Acest lucru va stimula vânzările și va permite

dobândirea încrederii clienților.

Piața producătorilor de fazani este reprezentată de ferme specializate și producători individuali.

Desfășurarea afacerii

Afacerea va demara cu rase de fazani "Auriu" și "Vânătoresc", care se vor procura la crescătoria din s. Văprova, r-nul Orhei și la piața centrală din or. Chișinău.

Fazanul de rasa "Auriu" are următoarea lungimea: masculul ≅ 100 cm, femela ≅ 65 cm. Lungimea cozii corespunzător – 78 și 36 cm. Masculul are un smoc lung, cu nuanță auriu-gălbuie; prima jumătate a spatelui este auriu-verzuie, a doua – de culoare oranj; partea inferioară a corpului este de roșu-deschis; coada fiind neagră; ciocul este galben. Femela are culoarea brun-cenușie, cu pete albe.

La demararea afacerii se vor procura 28 fazani (20 femele și 8 masculi), aflați în vârsta primei maturități sexuale. Achiziția se va face în perioada de toamnă (luna octombrie-noiembrie). Astfel, în perioada de iarnă păsările se vor obișnui cu noul mediu de creștere. La transportare fazanii vor fi plasați în cuști, lăzi sau cutii, cu dimensiuni ce vor asigura comoditatea corporală a păsărilor. La fundul ambalajului se va așterne un pat din paie. La transportarea păsărilor la distanțe mari, păsările vor fi asigurate cu hrană și apă.

Până la intrare în volieră fazanii vor trece prin carantină, care va dura circa o lună. În prima săptămână a carantinei se va supraveghea alimentația păsărilor, care va fi formată din cereale – boabe întregi și crupe. În această săptămână fazanii vor bea numai apă cu concentrație slabă de permanganat de potasiu. În așa mod se va stabili norma zilnică de alimentare a păsărilor. În cazul depistării unor abateri de la normal se va adresa la medicul veterinar. În perioada de carantină se vor lua probe pentru investigațiile bacteriologice și de parazitologie, care vor fi efectuate în laboratoarele de specialitate. Păsările bolnave, până la însănătoșire, vor fi întreținute în încăperi izolate.

Pentru combaterea agresivității fazanilor se va practica instalarea pe partea superioară a ciocului a "ochelarilor de masă plastică", fapt care va limita păsărea la consumul de furaje și plimbare, cu excluderea instinctului combatant.

Păsările se vor asigura în permanență cu apă potabilă și proaspătă. În spațiul de întreținere din lemn se vor face stinghii, pe care vor dormi păsările. Stinghiile se vor face din vergele cu diametrul de 2-3 cm. În volieră se va instala o vană din lemn cu nisip și cenușă (5 căldări de nisip și 2 căldări de cenușă), cu dimensiuni de 100×80×15 cm.

Pentru prelungirea perioadei luminoase a zilei, iarna spațiul de întreținere va fi iluminat artificial.

Pentru menținerea sănătății păsărilor, în volieră se vor efectua în permanență lucrări de curățenie – îndepărtarea gunoiului, spălarea zilnică a jgheaburilor de hrănire și adăpat, curățirea cuiburilor și a stinghiei. Realizarea întocmai a lucrărilor de curățenie nu va permite infestarea și înmulțirea acarienilor și altor dăunători ai fazanilor.

Nutriția fazanilor va fi destul de variată. Ea va fi complet echilibrată, asigurând necesitățile organismului de pasăre în energie și substanțe nutritive. Furajele vor conține minimum 20% proteine, 1,7% calciu și 0,9% fosfor. Se vor folosi furaje cerealiere, suculente, animaliere, șroturi, făină furajeră și premixuri. Furajele vor fi proaspete, fără miros și gust străin, fără mucegai. Trecerea de la un tip de furaje la altele se va face în mod treptat, fără vre-un stres pentru păsări.

În tabelul de mai jos se prezintă rația de nutriție medie a fazanilor maturi în diferite perioade ale anului.

Tipul furajelor	Rația zilnică, grame	
	Iarna	Vara
Concentrate (porumb, grâu, mei, orz, ovăz, sorg, leguminoase, tărâță, șrot)	50	45
Suculente (lucernă, trifoi, mazăre, urzică, făină din iarbă, cartof, morcov, varză, roșii)	10	20
De origine animalieră (lapte, brânză, lapte acidofil, pește, făină din carne și oase, făină din sânge, lapte uscat, insecte, făină din pește)	6	9
Grăsime de pește	0,5	1,5
Drojdie	3	1
Vitamine, premix	3	2
Sare	0,1	0,2
Var, creta	2,5	2,7

În perioada de toamnă-iarnă păsările consumă mai puține furaje decât în perioada de primăvară-vară. Astfel, în perioada de primăvară-vară un fazan matur consumă în mediu 80 g de furaje, iar în perioada de toamnă-iarnă – 75 g. Fazanii sunt hrăniți de 2 ori pe zi: dimineață – cu furaje moi, iar în a doua jumătate a zilei – cu amestecuri cerealiere. Apa este schimbată de 2-3 ori pe zi.

La posibilitate, fazanii vor fi hrăniți suplimentar cu fructe de zmeură, răchițele, agriș, merișor, afine, scorușă și cătină.

Masculii de fazan, în perioada de toamnă ating greutatea corporală de 1,0-1,8 kg, iar femelele – 0,7-0,9 kg.

Pentru reproducere se va folosi o volieră specială. Înainte de punerea pe ouă se vor face pregătiri corespunzătoare în volieră – construcția cuiburilor, lucrări de curățenie deosebită, văruire etc. La împerechere se vor folosi femele cu vârsta de 8÷18 luni și masculi cu vârsta de 1-2,5 ani. Termenul de exploatare a fazanilor pentru reproducere va fi de 2...3 ani. Fazanii selectați pentru reproducere vor fi sănătoși, cu un corp bine dezvoltat. Se vor abandona fazanii bolnavi, agresivi, traumatizați și speriosi. Pentru a spori numărul de ouă depuse, în luna ianuarie-februarie, o dată cu hrana păsările vor primi următoarele substanțe antibiotice (pentru 1 kg de furaje): eritromicină (21,5 g), penicilină (0,3 g), teramix-10 (1,1 g), biovit-40 (0,7 g), biomicină (0,02 g).

Primăvara, după 14÷20 zile de la împerechere (în aprilie), începe ouatul (de obicei 13÷16 ouă) și depunerea lor în cuib. Cuibul va avea adâncimea de 5-7 cm și un diametru de 20-23 cm. Până în luna iunie-iulie o femelă va produce circa 30 ouă. Dimensiunile oului de fazan sunt: 42-46×33-37 mm. Perioada de incubație a ouălor de fazan este de 21-25 zile. Colectarea de ouă se va face dimineața și în a doua jumătate a zilei. Persoana, înainte de colectare, va spăla mâinile cu săpun. Pentru a proteja învelișul protector, ouăle se vor lua în mână numai cu două degete, ținându-l de capete. Se permite spălarea și curățirea suprafeței oului numai cu soluție de permanganat de potasiu, cu concentrația de 3%. Ouăle înainte de incubație se păstrează maximum 5...7 zile în cofraje, la t=5-12°C și umiditatea de 65-70%, în poziție verticală, cu baza oului îndreptată în sus.

În afară de femelele de fazani, la clocirea ouălor pot fi folosite instalațiile de incubat, găinile și curcile. O curcă poate cloci 20...30 de ouă de fazan. Hrănirea puilor începe după 8-12 ore de la ieșirea lor din ouă. În primele 2 luni puii sunt întreținuți la cald, cu cloșca,

în cuști speciale. Încăperile de întreținere vor fi dezinfectate. Se va evita posibilitatea intrării în încăperile de întreținere a rozătoarelor și altor dăunători de hambar. Pierderile de ouă la reproducere constituie 10%.

Puii de fazan ies din ouăle depuse la incubație pe perioada unei zile. Corpul lor este acoperit cu puf des, care peste câteva ore se usucă. În prima zi de la naștere puiul este capabil să alerge. La atingerea greutății de ½ din greutatea fazanului matur, puii de fazani încep să zboare. Puii cu vârsta de o lună se ridică până la înălțimea de 3 m și zboară la distanțe de circa 50 m.

În primele 3 zile tineretul va fi adăpat cu ceai din mușețel. Tineretul se va hrăni cu ouă fierte de găină în amestec cu verdeață tăiată mărunt. Peste 5 zile vor primi în hrană caşă de grâu fiartă pe lapte. Peste 8 zile în hrană se adaugă tărâța (0,3 g) și făina din oase (0,05 g). Peste 12 zile în rație este inclus meiul. După o lună de creștere tineretul primește în hrană crupe mărunte de grâu și ovăz, iar începând cu luna a doua se vor da boabe cerealiere întregi. Păsările în permanență vor primi multă verdeață, de calitatea căreia depinde, în mare măsură, calitatea cărnii de fazan (gustul, suculența, expresivitatea). Se va avea grijă ca iarba și buruienile date păsărilor să fie proaspete.

Consumul mediu zilnic de furaje concentrate și animaliere pentru tineret, pentru perioada de 6 luni, este de 30 g. La vârsta de 15 zile tineretul va avea greutatea corporală de circa 80÷85 g, la o lună – 160÷180 g, iar la 5 luni – 0,85÷1,15 kg. Așadar, la vârsta de 5 luni puii de fazan vor atinge greutatea maturilor. Fazanii pot fi crescuți la sol sau în baterii. La creșterea fazanilor pentru carne spațiile de întreținere, în prima lună, se vor asigura cu temperaturi de peste +18°C.

În tabelul de mai jos se prezintă rația de alimentare a puilor de fazani, cu conținut de ~23% proteine.

Tipul furajelor	Rația puilor de fazani, %	
	Cu vârsta de până la 15 zile	Cu vârsta de peste 15 zile
1. crupe de porumb	17,7	22,7
2. crupe de grâu	9	10
3. tărâță de grâu	13	12
4. crupe de soia	25	22
5. făină de lucernă	2	2
6. făină de pește	14	12
7. făină de carne	13	13
8. lapte uscat	1	1
9. substanțe minerale	3	3
10. vitamine	2	2
11. sare de bucătărie	0,3	0,3

Calculele au fost efectuate pentru perioada unui an. Conform estimărilor, numărul de fazani crescuți pentru vânzare va fi de 200 capete, iar numărul de ouă scoase la vânzare – 360 bucăți. Vânzările de ouă se vor face imediat după scoatere, iar a fazanilor – în luna octombrie – noiembrie, după terminarea perioadei de năpârlire și îngrășare corporală a păsărilor.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Suma anuală, lei	Comentarii
Consum de furaje la nutriția fazanilor	8 626	804 kg furaje pentru fazanii maturi; 1080 kg furaje pentru tineret
Asistență veterinară	11 400	50 lei/an/fazan (vaccinare, tratare)
Dezinfecția spațiilor de întreținere	600	50 lei/lună
Consum energie electrică	562	2 kW×oră/zi pentru iluminare artificială
Cheltuieli administrative și generale	1 200	100 lei/lună
Cheltuieli comerciale	600	50 lei/lună
Cheltuieli neprevăzute	690	3% din suma totală a cheltuielilor
Autorizații	400	
TOTAL	24 078	

Prognoza vânzărilor:

Produse	U.M.	Cantitatea anuală, unități	Preț unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Fazani	cap.	200	150	30 000
Ouă	buc.	360	20	7 200
TOTAL				37 200

Marja brută anuală:
- Vânzări 37 200 lei
- Cheltuieli 24 078 lei

Marja brută 13 122 (35 %)

Surse

Содержание фазанов. Серия «Приусадебное хозяйство», Аст-сталкер, Москва, 2002
Șindilar E. Stratan N. Expertiza sanitar-veterinară a alimentelor de origine animală, Chișinău, Tipografia Centrală, 1996
www.remesla.ru; www.trophyhunting.spb.ru; www.floranimal.ru; www.pheasant.com.ua

Creşterea nutriilor

Investiţia iniţială	19 650 lei
Vânzări anuale	54 974 lei
Profit brut anual	33 418 lei
Perioada de recuperare a investiţiei	7 luni
Numărul de lucrători	1

Descrierea afacerii

Creşterea nutriilor este o ramură secundară a sectorului zootehnic, ce necesită investiţii relativ mici îndeosebi în faza de iniţiere şi este o afacere rentabilă. În Republica Moldova cu 10-15 ani în urmă ramura creşterii nutriilor era destul de dezvoltată, iar în prezent, este în declin.

Creşterea nutriilor este o afacere avantajoasă reieşind din următoarele considerente:

- ✓ Furnizează materii prime pentru industria uşoară (blănurile, părul, dinţii);
- ✓ Carnea de nutri poate fi consumată în stare proaspătă, cărnaţ sau afumată;
- ✓ Grăsimile sunt utilizate la prepararea săpunului deosebit de fin;
- ✓ Carnea la fel de bine poate fi utilizată ca hrană pentru câini şi pisici, sau pentru alte animale carnivore (jderii, vulpile arginţii);
- ✓ Nutriile sunt animale rezistente şi foarte puţin pretenţioase în ceea ce priveşte întreţinerea, alimentaţia şi condiţiile de creştere;
- ✓ Creşterea nutriilor nu necesită investiţii mari şi poate fi extinsă în măsura posibilităţilor;
- ✓ Creşterea nutriilor poate fi administrată de o singură persoană.

Investiţia necesară

Pentru lansarea afacerii este nevoie de spaţiu, echipat cu padocuri harem (unde vor fi întreţinute câte 5 femele de nutri), cuşti pentru creşterea nutriilor, procurarea animalelor de rase şi inventar auxiliar. Pentru iniţierea afacerii este necesar de a procura 20 de femele şi 1 mascul de nutri.

Spaţiu. Pentru lansarea afacerii date este nevoie de un spaţiu, care să asigure condiţii optime: suprafaţă şi volum pe animal, compartimentare interioară şi microclimat. Instalaţiile trebule să asigure o temperatură de 10-16°C şi o umiditate de 70-75%, menţinerea aerului la o concentraţie normală de gaze nocive şi menţinerea curenţilor de aer din adăpost, sub limita maximă admisibilă.

Hala padocului harem. Dimensiunile cuştii sunt următoarele: lungimea – 470 cm, lăţimea - 200 cm; înălţimea – 60 cm. Pentru o femelă de reproducţie, un cuib este construit astfel: lungimea – 70-100 cm, lăţimea – 50-70 cm; înălţimea peretelui din faţă - 40 - 70 cm, înălţimea peretelui din spate - 40 – 50 cm. Deci, pentru 20 de femele de reproducere sunt necesare 4 cuşti de dimensiunile menţionate mai sus. Construcţia unei cuşti se estimează în mediu - 700 lei. Astfel investiţia pentru padocuri harem se estimează la – 2 800 lei. Amenajarea padocurilor harem se face etajat pe schele metalice.

De asemenea, va fi necesar de construit 15 de cuşti pentru creşterea tineretului. Costul unei cuşti este de - 500 lei. Astfel investiţia pentru cuşti se estimează la – 7 500 lei. Tineretul înţărcat este grupat pe sexe separate, asigurându-se câte 0,2-0.3 m²/cap, condiţii deosebite de zooigienă şi apă pentru baia zilnică, indiferent de sezon. Într-o cuşcă se pot creşte 20 de nutri.

Procurarea animalelor de rasă. Pentru iniţierea afacerii este nevoie de a procura 20 de femele de nutri (250 lei/cap) şi 1 mascul de rasă (350 lei/cap). Investiţia în potenţialul biologic se cifrează la – 5 350 lei.

Inventar auxiliar – furajatoare, adăpătoare, bazine de apă pentru scăldatul nutriilor, cuiburi pentru fătat, râşniţă pentru producerea nutreţurilor concentrate etc.

Investiţia iniţială:

Denumirea	Cantitatea	Costul unitar, lei	Total, lei
1. Potenţialul biologic (femele de nutri)	20	250	5 000
2. Potenţialul biologic (masculi de nutri)	1	350	350
3. Padoc harem	4	700	2 800
4. Cuşti pentru tineret	15	500	7 500
5. Material auxiliar			3 500
TOTAL			19 650

Piaţa de desfacere

Nutriile sunt crescuţi pentru blănuri şi carne. Pentru obţinerea unei blăni de calitate, perioada optimă pentru sacrificarea nutriilor se situează între luna noiembrie şi prima jumătate a lunii martie. Un criteriu important îl constituie lungimea corpului (măsurată de la vârful nasului până la baza cozii): peste 50 cm blănurile au dimensiuni mari, cel puţin 2000 cm², 37-40 cm blănurile au dimensiuni mijlocii – 1200-2000 cm², mai mici de 37 cm blănurile au dimensiuni mici 800-1200 cm². Nutriile cu blană maturizată au lungimea părului mai mare de 10 mm, părul lucitor şi pielea se observă greu. Fabricile de blănuri din or. Chişinău, Bălţi şi particularii oferă pentru o blană de calitate bună 70-85 lei/blană.

Din carnea de nutrie se pot realiza diferite preparate culinare. Cărnii de nutrie se poate imprima gust de vânat, viţel sau porc. Carnea de nutrie poate fi folosită cel mai bine în amestec cu carnea de porc, la tocături şi salamuri. Gustul de vânat se poate obţine prin introducerea în furaje, cu 3-4 săptămâni înainte de sacrificare a cimbrului, jaleşului şi izmei sălbatice. Comparativ cu alte animale domestice, nutriile au un randament ridicat la sacrificare, în mediu 54,5%, ţesutul muscular reprezentând 82% din volumul total. Compoziţia chimică a cărnii de nutrie comparativ cu alte specii domestice este prezentat mai jos:

Specificare	Albumină	Grăsime	Substanţe minerale
Bovine	20,9	10,6	1,1
Porc	17,3	18,2	0,9
Pasăre	22,6	3,1	1,1
Ovine	17,5	21,8	0,9
Caprine	18,2	6,3	1,2
Nutria (muşchii	21,2	1,5	1,2
Nutria (degresată)	19,8	15,2	1,0

Preţul mediu la care se poate realiza 1 kg de carne de nutrie este - 17 lei. Cererea de piaţă este relativ constantă, mai mare în preajma sărbătorilor. Carnea de nutrie poate fi comercializată prin:

- ✓ pieţele agricole locale şi pieţele agricole municipale;
- ✓ magazine specializate;
- ✓ restaurante - încheie contracte pentru procurarea cantităţilor constante.

Desfăşurarea afacerii

Rase de nutrii. În Republica Moldova cele mai răspândite rase de nutrii sunt:

- ✓ Nutria standard – este de culoare cafeniu închis sau maro-negru (tipul brun-cenuşiu şi brun).
- ✓ Nutria neagră – are firele spicului lungi şi fine, lungimea firelor sunt mai scurte ca la nutri standard.
- ✓ Nutria albă de Azerbaidjan – culoarea firelor de spic intermediar şi puf este albă, iar a celor de spic prezintă o uşoară nuanţă de crem.
- ✓ Nutria sidefii – au blană bleu-argentie, cu o uşoară nuanţă de crem.
- ✓ Nutria Safir de Groenlanda – culoarea blănii este bej cenuşiu.
- ✓ Nutria perlă (Briliant) – culoarea blănii este foarte deschisă, alb crem, iar în regiunea abdominală – albă.
- ✓ Nutri albă albinatică – blana cu toată fineţea ei, are tendinţă dezavantajoasă de îmbâslire.

Sistemul de creştere a nutriilor. Există mai multe sisteme de creştere a nutriilor. În funcţie de amplasarea afacerii şi de mijloacele disponibile se poate aplica una din cele trei sisteme de creştere: sistemul extensiv, sistemul semiintensiv, sistemul intensiv.

În gospodăriile particulare este oportun de aplicat sistemul de reproducţie intensiv – ce se împarte în două fluxuri: (1) se urmăreşte obţinerea unui procent cât mai înalt de urmaşi şi (2) scopul principal este producţia care tinde spre valorificarea ideală a cheltuielilor de furajare şi întreţinere prin obţinerea blănurilor superioare şi tineret viguros. În cazul sistemului dat se recomandă 2 fătări pe an la o singură femelă.

Reproducţia nutriilor. O influenţă mare asupra fecundităţii la nutrii o au factorii de mediu. La alegerea nutriilor pentru reproducţie o deosebită atenţie se va acorda unei constituţii robuste, înfăţişare, o stare de întreţinere bună, origine, calitatea blănii. Împerecherea animalelor la o vârstă timpurie determină o scădere considerabilă a fecundităţii, urmată apoi de scăderea valorii economice a animalului. Majoritatea autorilor de specialitate consideră că nu este raţională împărecherea femelelor la o vârstă mai mică de 7-8 luni şi la o greutate sub 3,8-4,5 kg. Durata gestaţiei – 128-132 zile şi prolificitate mare (de la o singură femelă anual se poate obţine 10-22 pui).

În scopul evitării împerecherilor înrudite ale animalelor pentru reproducţie în viitoarele generaţii, se poate realiza prin două modalităţi: (1) animalele de reproducţie vor fi marcate şi se va ţine evidenţa zootehnică şi (2) se vor procura alţi masculi reproductivi.

Îngrijirea şi furajarea nutriilor. Experienţa şi cunoştinţele unui crescător îl determină pe acesta să nu trateze niciodată întregul grup de animale în mod mecanic. Arta crescătorului de elită constă tocmai în a sesiza, din grup, diferitele individualităţi. La vârsta de 6 săptămâni (45 zile) este unanim recunoscut ca potrivit pentru înţărcarea puilor de nutrii. Îngrijirea şi furajarea tineretului de nutrie se face în 2 categorii: 45-180 zile şi 180-233 zile.

Combaterea bolilor. Această specie prezintă o mare receptivitate la numeroasele boli de origine microbiană şi parazitară, care pot determina importante pierderi economice. *Bolile frecvente la nutrii: microbiene* – tuberculoza, pseudotuberculoza, paratifoza, tularemia, pasteureloza; *parazitare* – coccidioza, fascioloza, strongiloidoza; *boli ale organelor interne* – pneumoniile, timpanismul şi meteorismul, enteritele şi intoxicaţiile. La momentul apariţiei simptoamelor de boală trebuie contactat medicul veterinar local. Pentru combaterea bolilor menţionate trebuie de hrănit nutriile conform raţiilor stabilite pentru vârsta respectivă şi de efectuat măsurile de profilaxie pentru prevenirea lor.

Important!

Pentru a comercializa carnea de nutrie trebuie să obţineţi următoarele certificate si autorizaţii:

- ✓ Certificat eliberat de Serviciul Veterinar de Stat Local.
- ✓ Certificat eliberat de primărie precum că animalele aparţin producătorului.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Creşterea nutriilor este o afacere rentabilă. Pentru afacerea dată se propune creşterea nutrii standard – este de culoare cafeniu închis sau maro-negru (tipul brun-cenuşiu şi brun). De la 20 femele de nutrii se obţin anual 320 pui de nutri (20 X 2 fătări an X 8 nutri la o fătare = 320 nutri). În procesul de creştere pierderile pot constitui 2-8% din numărul puilor de nutrii fătaţi (16 nutri la 5% mortalitate). Deci, numărul de pui anual obţinuţi de la 20 femele de nutrie va constitui 304 capete. Greutatea medie a unei nutrie sacrificate este de - 6,5 kg. Preţul mediu de comercializare a cărnii în exemplu constituie – 17 lei/kg şi a unei blăniţe – 70 lei/blană. Reforma anuală a femelelor de nutrie constituie 20% (4 femele de nutrie), care vor fi înlocuite cu femele din tineretul de prăsilă selectat. Femela de nutrie poate fi utilizată pe parcursul a 4 ani, după care proprietăţile morfobiologice scad. Nutreţurile pentru furajarea efectivului de nutrii în exemplu s-a presupus că vor fi procurate de la producătorii specializaţi.

Afacerea dată – creşterea nutriilor poate fi extinsă prin mărirea numărului de femele de prăsilă din contul tineretului de montă selectat, reieşind din cerea existentă pe piaţă şi posibilitatea alocării de resurse financiare suplimentare.

Planificarea vânzărilor anuale la comercializarea producției obținute de la creșterea nutriilor:

Specificare	Total, cap, pielicele	Greutatea 1 cap, kg	Total anual	Preț unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Animale la vârsta de 1 an	300	6,5	1 950	17,0	33 150
Animale adulte rebutate	4	8,0	32	17,0	544
Pielicele de nutrie	304		304	70,0	21 280
TOTAL					54 974

Planificarea cheltuielilor anuale de întreținere și furajare a efectivului de nutrii, kg:

Specificare	cap	Concentrate	Masă verde	Suculente	Făină de lucernă	Aditivi nutritivi
Vara	325	3 607,5	12 025,0	-	-	60,1
Iarna	325	5 265,0	0,0	11 700,0	585,0	117,0
TOTAL		8 872,5	12 025,0	11 700,0	585,0	177,1

Planificarea cheltuielilor de întreținere și furajare a unui cap de nutrie pentru perioada de 1 an, lei:

Specificare	UM	Num. de zile	Concentrate	Masă verde	Suculente	Făină de lucernă	Aditivi nutritivi	Cheltuieli nutriție	Alte cheltuieli (10%)	Total
Vara	lei	185	14,4	3,7	0,0	0,0	1,7	19,8	2,0	21,8
Iarna	lei	180	21,1	0,0	7,2	9,0	3,2	40,5	4,1	44,6
TOTAL		365	35,5	3,7	7,2	9,0	4,9	60,3	6,0	66,3

Planificarea cheltuieli anuale de întreținere și furajare pentru efectivul total de nutrii, lei:

Specificare	cap	Concentrate	Masă verde	Suculente	Făină de lucernă	Aditivi nutritivi	Cheltuieli nutriție	Alte cheltuieli (10%)	Total
Vara	325	4 689,8	1 202,5	0,0	0,0	541,1	6 433,4	643,3	7 076,7
Iarna	325	6 844,5	0,0	2 340,0	2 925,0	1 053,0	13 162,5	1 316,3	14 478,8
TOTAL		11 534,3	1 202,5	2 340,0	2 925,0	1 594,1	19 595,9	1 959,6	21 555,5

Notă: În cazul producerii nutreturilor de pe terenurile proprii, costurile de întreținere și furajare se vor reduce și va contribui la creșterea profitului rezultat din activitatea – creșterea nutriilor.

Calculul marjei brute (anual):
- Vânzări 54 974 lei
- Cheltuieli 21 556 lei

Marja brută 33 418 lei (60%)

Surse

„Nutria. Blană. Carne. Piele", Georg Gabriel Kircher, Gospspodăria de milioane, editura Alex-Alex 2001, pag. 116
„Creșterea și valorificarea nutriilor. Reproducția la nutrie", (volumul II), Marian Bura, editura Helicon, Timișoara 1998, pag. 270

Crescătorie de raţe

Investiţia	29 200 lei
Vânzări anuale	88 950 lei
Profit brut anual	27 650 lei
Perioada de recuperare a investiţiei	13 luni

Descrierea afacerii

După destinaţie raţele se clasifică în: raţe pentru carne, raţe mixte pentru carne-ouă (de uz general) şi raţe pentru ouă (rasa "indiana alergătoare"). Principalele rase de raţe pentru carne, crescute în republică, sunt rasa Pechin şi rasa Leşască (raţa "mută"). Aceste raţe se caracterizează printr-o productivitate înaltă în carne şi ouă, au greutate şi dimensiuni corporale mari. În gospodării se mai folosesc hibrizii obţinuţi de la încrucişarea acestor două rase, care se numesc "milarzi", cu o intensitate mai mare de creştere şi care sunt crescuţi nu numai pentru obţinerea cărnii, dar şi pentru obţinerea ficatului gras, produs foarte solicitat în Franţa, Spania etc.

Compoziţia chimică a cărnii de raţă, la un conţinut de umiditate de 54%, este următoarea: 18% proteine, 27% grăsime, 1,1% săruri minerale, cu o valoare nutritivă de 1200 kcal/100 g. Greutatea medie a oului de raţă este de circa 70 g şi, în comparaţie cu ouăle altor păsări, are cel mai mare conţinut de substanţe uscate, de circa 30,3%, dintre care: 13,5% proteine, 15,1% grăsime, 0,8% glucide şi 0,9% săruri minerale.

Perioada de incubaţie a ouălor de raţă Leşască este de ~33 zile, iar de rasă Pechin ~28 zile. Anual de la o raţă rasă Pechin se primesc aproximativ 80-120 de ouă. La o alimentare echilibrată şi sporită, la vârsta de 50-60 zile, raţele ating greutatea de 2,0÷2,5 kg. Greutatea corporală a unei raţe mature de rasă Pechin este de 3...3,5 kg, iar a unui mascul – 3,5...4 kg. Randamentul cărnii la sacrificarea raţei este de 66,8%. Pentru această rasă de raţe producţiile maxime de ouă sunt în primii 2-3 ani. Lungimea corpului raţei (fără gât) este de circa 28...35 cm.

Avantajele acestei afaceri sunt:

- ✓ rezistenţa raţelor la diferite boli;
- ✓ folosirea în alimentaţia raţelor a diverselor furaje;
- ✓ o piaţă de desfacere stabilă pentru principalele produse;
- ✓ cheltuieli de start mici;
- ✓ administrarea afacerii de către membrii unei familii.

În afacerea dată se propune înfiinţarea unei crescătorii de raţe rasă Pechin formată din 50 femele şi 10 masculi.

Investiţia necesară

Proiectul de construcţie a crescătoriei trebuie să respecte cerinţelor actuale ale Comunităţii Europene privitor la creşterea păsărilor în ferme. Spaţiul de întreţinere pentru bobocii de raţe va fi cald, luminos, ventilat şi comod în deservire. Adăpostul va fi realizat simplu şi se va construi din material ieftin (lemn, piatră, lut). Pereţii vor fi tencuiţi din ambele părţi. Podeaua va fi din lemn şi se va acoperi cu un strat de paie pentru aşternut. Podeaua se va instala la înălţimea de 20 cm de la nivelul terenului sub construcţie. Bobocii de raţe vor fi feriţi de curenţii de aer. La înălţimea de 1,5...1,8 m a încăperii se va aşterne un pat de paie proaspete de grâu şi orz, cu grosimea de 50 cm, care va asigura spaţiul cu aer proaspăt şi va permite îndepărtarea gazelor nocive provenite de la păsări. O condiţie obligatorie la creşterea răţuştelor până la vârsta de o lună constă în iluminarea slabă a încăperilor de întreţinere pe timp de noapte. Acest lucru va feri boboci de speriat, cauzat de diferite zgomote.

Spaţiul de întreţinere va fi împărţit în secţii cu capacitatea de întreţinere de circa 150...200 de boboci. Secţiile vor fi despărţite cu pereţi, cu înălţimea de ~70 cm. Geamurile şi uşile încăperii de întreţinere vor fi îndreptate în partea sudică. În faţa încăperii se va afla ocolul îngrădit cu o plasă metalică, cu înălţimea de 1 m. Ocolul, la fel ca şi adăpostul, va fi împărţit pe secţii.

Suprafaţa adăpostului şi a ocolului depinde de vârsta bobocilor de raţă. Densitatea de creştere a bobocilor de raţă va fi următoarea:

Vârsta bobocilor, zile	1 – 5	6 – 10	11 – 20	21 – 30
Nr. bobocilor pe 1 m² de suprafaţă	14 – 16	12 – 14	10 – 12	8 – 10

Astfel, pentru întreţinerea a 2500 boboci cu vârsta de o lună va fi nevoie de o încăpere cu suprafaţa totală de 250...300 m².

Pentru cârdul de reproducţie (50 femele şi 10 masculi) se va construi o hală separată, care va asigura 1 m² de suprafaţă pentru 2...3 raţe.

Pentru nutriţia şi adăpatul raţelor se vor construi jgheaburi separate. Jgheaburile pentru nutriţie, construite din lemn, vor avea lungimea de 110 cm şi lăţimea de 23 cm. Adăpătoarele automate pentru boboci, pentru a nu permite scăldatul, nu vor fi adânci.

Pentru creşterea eficientă a bobocilor de raţe încăperile de întreţinere vor fi asigurate cu surse de căldură. Astfel, pentru bobocii cu vârsta de 1÷5 zile temperatura încăperilor va fi de 26...28°C, la umiditatea relativă a aerului de 65-70 %. Pe măsura creşterii bobocilor temperatura de întreţinere va scădea până la 18°C. De aceea, pentru a micşora cheltuielile scoaterea bobocilor de raţă se va face în perioada caldă a anului.

Pentru ecloziunea bobocilor de raţe se va folosi incubatorul. Consumul de energie electrică pentru incubator este de 2,5 kW/h.

Pentru evitarea pericolului deconectării incubatorului în perioada de ecloziune a ouălor de la sursa de energie electrică se va procura o staţie de generare a energiei electrice.

Pentru măcinarea boabelor cerealiere şi leguminoase se va folosi o instalaţie de măcinare. Această instalaţie, cu productivitatea de 150 kg/oră, se va procura la firma "Expert" S.R.L. (tel.: 022/551-584). Consumul de energie pentru această instalaţie este de 0,55 kW/h. Evacuarea cerealelor măcinate din instalaţie se realizează printr-o sită demontabilă, cu orificii de o anumită mărime. Cu ajutorul acestei site se poate de reglat gradul de măruntire a cerealelor supuse prelucrării. Pentru boboci se vor folosi crupe obţinute prin site cu orificii circulare mai mici de φ2 mm, iar pentru raţele adulte – φ3 mm.

Denumirea	Unităţi	Valoarea investiţiei, lei
Construcţia şi amenajarea crescătoriei	1	10 000
Amenajarea încăperii de întreţinere a raţelor	1	3000
Jgheab de alimentaţie şi adăpat	4	200
Procurarea raţelor	60	3 000
Instalaţie de măcinat cereale	1	1 000
Staţie de generare a energiei electrice	1	5 000
Incubator de ouă	1	7 000
TOTAL		29 200

Piaţa de desfacere

Piaţa producătorilor este reprezentată de fermele de creştere a păsărilor (ferma de păsări din s. Dânceni, r-nul Ialoveni) şi gospodăriile individuale ţărăneşti.

Produsele de bază care vor fi propuse cumpărătorilor vor fi bobocii de 5...7 zile, raţele cu vârsta de 2 luni şi ouăle la următoarele preţuri:

- ✓ raţe vii – 50 lei/bucata;
- ✓ bobocii de raţă cu vârsta de 5...7 zile – 12 lei/bucata;
- ✓ ouă – 1,3 lei/bucata.

Potrivit estimărilor, pentru volumul anual de producere numărul de clienţi va fi următor:

Produse	Volum anual de producere, bucăţi	Volum cumpărat de un client, bucăţi	Nr. de clienţi deserviţi anual
Raţe vii	1000	30	33
Boboci de raţe cu vârsta de 5 - 7 zile	1500	30	50
Ouă de raţe	1500	30	50

Comercializarea acestor produse se va face prin:

- ✓ pieţele agricole;
- ✓ magazinele specializate în vânzări de carne;
- ✓ unităţile din cadrul alimentaţiei publice (restaurante etc.).

Piaţa consumatorilor de raţe va fi reprezentată de pieţele agricole amplasate în oraşele republicii. Pentru boboci şi ouă piaţă de desfacere poate fi găsită în satele cu populaţie numeroasă şi în centrele raionale. Vânzarea la pieţele agricole se va face prin intermediul distribuitorilor.

Caracteristica pieţei de desfacere:

- ✓ vânzările ouălor de raţe cresc în lunile martie-mai;
- ✓ vânzările bobocilor de raţe cresc în lunile mai-iunie;
- ✓ vânzările de raţe vii şi a cărnii de raţe se majorează în perioada rece a anului.

Tendinţa generală de dezvoltare a pieţei de desfacere a cărnii de raţe este stabilă, iar în zilele de sărbători este în creştere.

Desfăşurarea afacerii

Generalităţi. În fermă, pentru menţinerea efectivului de păsări, periodic se vor efectua lucrări de curăţenie şi profilaxie sanitară. Realizarea întocmai a acestor lucrări nu va permite îmbolnăvirea păsărilor. Lucrările de dezinfecţie vor include văruirea pereţilor şi administrarea pe podeaua din încăperi a pucioasei (consum – 200 g/m²). Stresul raţelor provoacă năpârlirea şi încetatul ouatului

Nutriţia raţelor adulte. Cerinţele nutriţionale care trebuie respectate la creşterea raţelor sunt următoarele:

	Energia metabolică a furajelor, Kkal	Conţinut de proteină brută în furaje, %	Conţinut de celuloză în furaje, %
Raţe adulte	265	16	7
Boboci de raţe de 1-7 săptămâni	273	19	5,5

Necesarul zilnic de furaje pentru raţele adulte este de ~240 g/pasăre.

Încăperile de întreţinere a raţelor mature vor asigura o suprafaţă de 3-4 raţe/m². Astfel, pentru 60 de raţe adulte suprafaţa încăperii va fi de circa 15...20 m².

La nutriţia anuală a unei raţe adulte se vor folosi următoarele cantităţi de furaje: 18 kg de furaje concentrate, 7 kg crupe de grâu, 25 kg crupe de porumb, 7 kg crupe de mei, 1 kg făină de oase, 1,5 kg făină din oase şi carne, 0,5 kg făină de peşte, 0,5 kg şrot de floarea-soarelui, 2 kg drojdie, 1 kg cretă, 0,4 kg sare, 5 kg făină de iarbă, deşeuri de la abatoare şi cantine, nutreţuri de pe suprafeţele acvatice. Folosind la alimentaţie cantităţi suficiente de furaje verzi se pot economisi până la 40% din furaje cerealiere. O atenţie deosebită se va acorda hrănirii raţelor în perioada de pregătire pentru depunerea ouălor. În acest scop se va majora procentul de furaje cu conţinut înalt de proteine şi substanţe minerale (şroturi de floarea-soarelui şi soia; crupe de mazăre, soia şi adaosuri minerale). Primăvara devreme raţele ouătoare vor primi până la 20% de boabe încolţite. Pentru încolţire se vor alege numai cereale sănătoase, nevătămate şi fără mucegai. Boabele încolţite se caracterizează printr-un conţinut înalt de vitamine şi zaharuri.

Furajarea raţelor în perioada de depunere a ouălor se prezintă în tabelul următor:

Tipul furajelor	Cantitatea de furaje pentru o rață, grame/zi	
	Iarna - primăvara	Vara
Crupe de cereale	120	130
Tărâță de grâu	30	30
Făină de mazăre, soia	15	15
Făină de lucernă	20	-
Verdeață	100	-
Boabe încolțite	16	-
Cartof fiert	50	-
Morcov	25	-
Făină de oase	10	10

După perioada de depunere a ouălor rația rațelor va fi constituită preponderent din furaje verzi, plante rădăcinoase și cantități mici de boabe cerealiere uruite (70-100 g/cap.).

Întreținerea bobocilor de rațe. Rația zilnică a bobocilor de rațe trebuie să conțină morcov ras, verdeață, drojdie, untură de pește și altele. La furajarea zilnică a bobocilor cu nutrețuri umectate cu lapte degresat se vor face 7-8 alimentări. Începând cu a 15 zi se va trece la 5 alimentări pe zi.

În tabelul de mai jos se prezintă rația de alimentare zilnică a bobocilor de rațe de diferită vârstă (grame pentru un boboc).

Tipul furajelor	Vârsta bobocului de rață		
	1 - 10 zile	11 - 30 zile	31 - 50 zile
Amestec de cereale sub formă de crupe	-	15	50
Crupe de grâu	5	30	20
Crupe de porumb	8	40	70
Crupe de mei	3	8	19
Ou fiert	10	-	-
Lapte uscat	2	-	-
Grăsime de pește	0,3	-	-
Făină de oase	0,5	2	2
Făină de oase și carne	1	6	5
Făină de pește	1	9	12
Șrot de floarea-soarelui	-	6	12
Drojdie	-	4	6
Făină de iarbă	-	6	15
Cretă	-	1,5	3
Sare	-	0,5	1
TOTAL, grame:	30,8	128	215

Bobocii care refuză să mănânce singuri vor fi alimentați în mod forțat cu amestec de gălbenuș de ouă, brânză și lapte de vaci. Verdeața tocată mărunt va fi amestecată cu crupe de porumb, grâu, orz și tărâță.

Creșterea bobocilor de rațe în partide mari (de peste 100...150 boboci) și o nutriție nesatisfăcătoare aduce la apariția rățuștelor cu indici de dezvoltare inferiori (statură mică). Acești boboci trebuie separați de celelalte rățuște și crescuți, până la însănătoșire, aparte.

Începând cu ziua a patra boboci de rațe sunt scoși afară și plimbați. Plimbatul se va face, de preferință, în orele calde ale zilei. În jgheaburi speciale bobocilor li se vor da nisip și pietriș.

După 2 săptămâni bobocii de rațe vor primi morcov ras, frunze tăiate de urzică, mazăre, varză, ceapă etc. Folosirea drojdiei sporește cantitatea de proteine, vitamine și îmbunătățește calitatea gustativă a furajelor. Drojdiile dizolvate în apă caldă (30°C) se administrează împreună cu crupele cerealiere. Rațele vor avea acces permanent la apă potabilă curată, lipsa căreia scade apetitul și sporul în greutate. În ocol se vor prevede platforme acoperite pentru ferirea rațelor de soare.

Important!

1. Întreținerea rațelor peste 60 de zile nu este economic rentabil;
2. Folosirea în alimentația rațelor a cerealelor măcinate (sub formă de făină și crupe) sporește gradul de asimilare a acestora de către organismul păsărilor cu creșterea sporului în greutate. Totodată, împreună cu boabele uruite este posibilă administrarea în rația păsărilor a adaosurilor minerale, premixurilor, amestecurilor de vitamine și medicamentelor;
3. Gradul de mărunțire a rădăcinoaselor consumate de boboci va constitui 2...2,5 mm, iar pentru rațele adulte – 5...10 mm.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Valori anuale, lei
Consum de energie electrică pentru:	
Incubator	1 500
Instalaţia de măcinare	300
Iluminarea încăperilor	100
Consum de medicamente	1 000
Dezinfecţia spaţiilor de întreţinere	500
Consum de furaje pentru:	
Raţe adulte	8 000
Raţe crescute până la vârsta de 60 zile	47 000
Cheltuieli administrative şi generale	1 500
Cheltuieli comerciale	500
Cheltuieli neprevăzute	500
Autorizaţii	400
TOTAL	61 300

Prognoza vânzărilor:

Produse	U.M.	Cantitatea anuală, unităţi	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Boboci cu vârsta de 5-7 zile	Capete	1000	12	12 000
Raţe cu vârsta de 60 zile	Capete	1500	50	75 000
Ouă	Bucăţi	1500	1,3	1 950
TOTAL				88 950

Marja brută anuală:
- Vânzări 88 950 lei
- Cheltuieli 61 300 lei

Marja brută 27 650 (31%)

Surse:

S. Coşman Alimentaţia animalelor domestice. ACSA. Chişinău. 2002. pag. 44
В. Булгаков Гуси и утки, Донецк, ПКФ «БАО», 2001

Creşterea vacilor de lapte

Investiţia, lei	40 100
Vânzări nete anuale, lei	42 000
Profit brut anual, lei	19 075
Termenul de recuperare a investiţiei, ani	2
Numărul de angajaţi, persoane	1

Descrierea afacerii

Creşterea taurinelor de lapte este una din ramurile de bază a sectorului zootehnic în condiţiile Republicii Moldova. În ultimii ani datorită unui şir de factori precum ar fi lipsa muncii de prăsilă, alimentaţia incorectă şi dezechilibrată a animalelor, întreţinerea în multe cazuri în condiţii inadmisibile se constată o reducere a producţiilor obţinute şi diminuarea fondului genetic. Asupra nivelului eficienţei ramurii influenţează următorii factori: rasa, alimentaţia şi întreţinerea animalelor.

Creşterea vacilor de lapte este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ Creşterea vacilor permite de a obţine: lapte, carne cu calităţi dietetice, viţei, diverse subproduse (sânge, glande cu secreţie internă etc.), piei şi bălegarul - îngrăşământ organic pentru sporirea fertilităţii solului.
- ✓ Afacerea poate fi lansata în proporţii mici şi extinsa pe măsura posibilităţilor.
- ✓ Afacerea poate fi administrată de membrii unei familii pe parcursul a 8 ani.
- ✓ Cerere sporită în produsele lactate, carne şi piei pe piaţa locală şi externă.

Investiţia necesara

Pentru creşterea vacilor de lapte este nevoie de spaţiu şi încăperi speciale. O afacere se poate începe cu 3 vite de lapte, care va permite obţinerea anual a 3 viţei pentru creştere şi îngrăşare. Afacerea poate fi extinsă din contul măririi şeptelului de animale cu viţele obţinute de la cele 3 vaci ce vor fi folosite în gospodăria proprie sau vor fi vândute ca animale de prăsilă altor crescători. Pentru afacerea dată a fost luat în calcul pentru 3 vaci de lapte şi viţelele şi tăuraşii obţinuţi vor fi îngrăşaţi pentru carne.

Spaţiu. Pentru întreţinerea 3 vaci de lapte şi creşterea viţelelor şi tăuraşilor obţinuţi este nevoie de 4 încăperi speciale: pentru fătare (fiecare câte 10 m²) şi o încăpere împărţită în 3 secţii pentru creşterea şi îngrăşare (18 m²). Astfel pentru întreţinere a 3 vaci de lapte şi tăuraşii şi viţelele obţinute este suficient 48 m². În acest caz nu este nevoie de spaţiu adiţional.

Încăperi pentru întreţinerea animalelor. Pentru întreţinerea vacilor de lapte este nevoie de încăperi special amenajate ce vor include: culcuş pentru odihnă, troacă pentru furaje şi apă, secţie pentru hrănire suplimentară a viţelelor şi tăuraşilor şi spaţiu pentru mulgerea vacii. Pentru creşterea şi îngrăşarea viţelor şi tăuraşilor este nevoie de încăperi ce vor include: culcuş pentru odihnă, troacă pentru furaje şi apă. La construcţia încăperilor se foloseşte lemnul şi cotileţul. Podeaua se face din scândură de lemn cu scurgere bună a lichidului. Construcţia mini complexului ce va include: 3 secţii pentru întreţinerea vacilor de lapte şi 3 secţii pentru creştere şi îngrăşare a viţelor şi tăuraşilor. Costul construcţiei se estimează la - 9 500 lei.

Vaci de rasă. Preţul 1 kg greutate vie la vaci de rasă constituie 17 lei. Pentru procurarea unei vaci de lapte de rasă Holstein cu masă corporală de 600 kg sunt necesari – 10 200 lei. Investiţia necesară pentru cele 3 vaci de lapte va constitui - 30 600 lei. Vaci de rasă pot fi procurate de la Institutul Naţional pentru cercetări în Zootehnie şi Veterinărie din Republica Moldova (Maximovca).

Denumirea rasei	Direcţia de producţie	Greutatea corporală a vacilor, kg	Producţia de lapte, kg	Conţinutul de grăsime în lapte, %	Conţinutul de proteină în lapte, %	Greutatea corporală a viţeilor la naştere, kg
Baltată cu negru	lapte	650-750	5 000-7 000	3,5-3,7	3,2-3,3	35-39
Simmental	lapte-carne	600-800	3 000-5 500	3,9-4,2	3,4-3,5	40-43
Roşie de stepă	lapte	450-550	3 000-5 000	3,7-3,9	3,3-3,5	28-35
Roşie estonă	lapte	500-550	3 500-5 000	3,8-4,2	3,2-3,5	34-38
Holstein	lapte	650-750	6 000-10 000	3,3-3,6	3,0-3,1	40-45
Ayrshire	lapte	400-500	4 000-5 000	3,9-4,5	3,5-3,6	30-33
Jersey	lapte	300-350	3 000-4 000	5,0-6,5	3,7-4,5	20-25

Investiţia totală:

Specificare	Unităţi	Preţ unitar, lei	Total, lei
Încăperi	1	9 515	9 500
Vaci de rasă	3	10 200	30 600
TOTAL			40 100

Piaţa de desfacere

Laptele se bucură de o cerere sporită pe piaţă şi la fabricile de prelucrare a laptelui. Fabricile de prelucrare a laptelui oferă pentru 1 l de lapte 1,75 lei/l, în cazul când conţinutul de grăsime în lapte nu este mai jos de 3,5 %. Cei mai mari operatori de prelucrare a laptelui sunt: SA „Lapte" (Chişinău), SA „Alba" (Hînceşti), SA „Incomlac" (Bălţi) şi alte fabrici mici.

Carnea de vită se bucură de o cerere sporită pe piaţă şi întreprinderile de prelucrare. Cei mai mari operatori pe piaţă sunt SA „Bovarita Nord" (Bălţi)şi SA „Carnez" (Chişinău) şi agenţi economici locali cu capacităţi mici de prelucrare. În acelaşi timp carnea de vită are calităţi dietetice recunoscute. În ţară activează circa 30 întreprinderi ce se ocupă cu achiziţionarea cărnei de vită greutate vie şi exportul peste hotare (în special Rusia). Întreprinderile cu cele mai mari achiziţii şi exporturi de carne de vită sunt următoarele: Asociaţia de achiziţii pastorale (Donduşeni), Antardo (Soroca), Roma (Bălţi), Ambioli (Bălţi) şi Hulubaş (Criuleni). Preţul mediu de comercializarea a cărnii de vită greutate vie constituie 6,5 lei/kg. Consumatorul final plăteşte 20-28 lei/kg. Carnea de vită se comercializează în stare proaspătă sau congelată.

Desfăşurarea afacerii

Procesul de întreţinere a vacilor este relativ simplu şi la numărul de până la 20 de vaci poate fi administrat de o singură persoană. Procesul de întreţinere a vacilor constă din următoarele etape:

Însămânţarea vacilor. Viţelele vor fi însămânţate la vârsta de 16-18 luni, deci la maturitatea de reproducţie, când ating masa corporală de 60-70 % comparativ cu vacile adulte a rasei respective. Durata căldurilor este de 12-18 ore. Durata medie de gestaţie la taurine este de 285 zile.

O vacă de prăsilă poate fi utilizată pe parcursul a 8 ani (după a 8 lactaţie se reduce cantitatea de lapte muls pe lactaţie). Pe durata de întreţinere a unei vaci numărul fătărilor constituie 8 fătări, ceea ce permite obţinerea a 8 viţele sau tăuraşi de la o vacă.

Alimentaţia vacilor şi fătarea. Hrănirea vacilor gestante se împarte în două perioade: I – cuprinde primele 4 luni şi a II – începând cu luna a 5. Vacile gestante trebuie îngrăşate cu 6-8 săptămâni înainte de fătare. Perioada repausului mamar va constitui în mediu 60 zile. În această perioadă greutatea corporală a fetişului necesită o cantitate sporită de substanţe (se formează până la 90% din masa lui), se restabileşte ţesuturile ugerului şi se acumulează rezerve pentru perioada de lactaţie.

Hrănirea vacilor în perioada de lactaţie va include nutreţuri suculente şi concentrate efectuându-se de 3 ori pe zi.

Alimentaţia tineretului. Tineretul obţinut poate fi folosit pentru reproducţie sau pentru îngrăşare. Pentru prima categorie este necesar de a asigura o alimentaţie calitativă care ar permite o creştere şi dezvoltare normală.

Plimbatul este necesar tuturor animalelor. La tineret contribuie la dezvoltarea muşchilor şi organelor. Plimbatul contribuie la activizarea schimbului de substanţe datorită accelerării lucrului sistemului cardio-vascular.

Îngrijirea corporală se face zilnic cu ţesala şi cu peria – ceea ce duce la curăţirea pielii şi o circulaţie bună a sângelui.

Important!

Pentru a comercializa lapte şi carne de vită trebule să obţineţi următoarele certificate si autorizaţii:

- Certificat eliberat de Serviciul Veterinar de Stat.
- Certificat eliberat de primărie precum că animalele aparţin producătorului.

Analiza veniturilor si cheltuielilor

Afacerea preconizată va constitui din creşterea şi întreţinerea a 3 vaci de lapte şi a viţelelor şi tăuraşilor obţinuţi. Animalele obţinute vor fi îngrăşate şi comercializate la carne. În cazul dispunerii de încăperi suplimentare afacerea poate fi extinsă prin selectarea viţelelor pentru completarea şeptelului de animale sau comercializarea lor ca animale de prăsilă altor crescători de animale. Pentru alimentaţia animalelor o parte din nutreţuri vor fi proprii, iar restul pentru care gospodăria nu dispune condiţii de producere vor fi procurate sau schimbate cu alte gospodării sau întreprinderi specializate.

Planificarea volumul producţiei de lapte pentru cele 8 lactaţii:

Specificare	Numărul de animale	Productivitatea unei vaci pe lactaţie, l	Lapte anual - total, l	Numărul de lactaţii la o vacă	Cantitatea totală de lapte - total pe 8 lactaţii, l
Lapte	3	5 000	15 000	8	120 000

Planificarea volumul producţiei totale de carne:

Specificare	Numărul de animale	Total fătări	Total viţei, cap	Greutatea 1 cap, kg	Total carne masă vie, kg
Animale obţinute	3	24	24	620	14 880
Sacrificarea vacilor	3			650	1 950
TOTAL					16 830

Prognoza vânzărilor anuale de lapte şi carne:

Specificare	U.M.	Cantitatea	Preţul unitar, lei	Vânzări, lei
Lapte	mii litri	15	1 750	26 250
Animale la îngrăşare	t	1,86	8 500	15 810
TOTAL				42 060

Prognoza cheltuielilor anuale pentru întreţinerea pe grupele de vârstă a vitelor:

Specificare	Numărul de capete	Concentrate	Fân	Fânaj	Siloz	Paie	Rădăcinoase	Nutreţuri verzi	Lapte	Lapte degresat	Aditivi nutritivi	Alte cheltuieli 5% (prep. veterinare, însămânţare etc.), lei	A. Total, lei
B. Cheltuieli anuale la 1 cap, lei													
Vaci de lapte	1	585	120	300	1 350	130	330	170	0	0	11	150	**3 146**
Viţele şi tăuraşi în perioada de lăptare	1	143	35	30	30	0	0	10	200	75	4	26	**553**
Animale la îngrăşare	1	390	70	120	900	40	270	90	0	0	7	94	**1 982**
C. Cheltuieli anuale pe grupe de întreţinere a animalelor, lei													
Vaci de lapte	3	1 755	360	900	4 050	390	990	510	0	0	33	449	**9 437**
Viţele şi tăuraşi în perioada de lăptare	3	429	105	90	90	0	0	30	600	225	11	79	**1 659**
Animale la îngrăşare	6	2 340	420	720	5 400	240	1 620	540	0	0	43	565	**11 889**
D. TOTAL		4 524	885	1 710	9 540	630	2 610	1 080	600	225	87	1 095	22 985

Calculul marjei brute (anuale):

- Vânzări 42 060 lei
- Cheltuieli 22 985 lei

Marja bruta 19 075 lei (45%)

Sursa

„Producerea taurinelor pentru lapte", Nicolaie Bucătaru, Vladimir Rodionav, Chişinău 2001, pag. 32

Cultivarea ardeiului

Vânzări nete	54 000 lei
Profit brut	20 500 lei
Suprafața de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Dintre soiurile legumicole cultivate la noi în țară, ardeiul ocupă un rol important, având numeroase întrebuințări. Fructele de ardei se folosesc la prepararea unei game foarte largi de mâncăruri, în industria conservelor și pentru prepararea boiei de ardei. Ardeiul iute, datorită conținutului său în capsicină, are întrebuințări și în industria farmaceutică. Cultivarea ardeiului are o importanță economică și alimentară importantă și este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ ardeiul se întrebuințează pe larg în alimentația oamenilor și industria producerii conservelor
- ✓ din fructe de ardei se pot extrage coloranți alimentari, foarte solicitați de industrie
- ✓ asigură venituri mari pentru cultivatori
- ✓ se poate cultiva prin semănat și plantarea răsadului atât în sere, cât și în câmp deschis
- ✓ cerere sporită pe piață locală și pe piețele străine a producției de ardei

Investiția necesară

Pentru producerea ardeiului, producătorul trebuie să dispună de teren arabil bine prelucrat, fertil și afânat și cu posibilitate de a efectua irigarea. Pentru cultivarea ardeiului este necesar de asigurat procesul tehnologic cu mijloacele circulante calculate. Pentru cultivarea 1 ha de ardei sunt necesare cca. 33,4 mii lei.

Răsadul de ardei poate fi produs în condițiile casnice (sere) sau procurat de la întreprinderile specializate în producerea răsadului. Răsadul de ardei poate fi procurat de la întreprinderea specializată „DAAC-Plant" (Chișinău) sau alte întreprinderi care practică producerea răsadului pe cale industrială din regiune. În cazul contractării de către client, „DAAC-Plant" poate produce răsad de ardei cu semințele clientului. În acest caz un fir de ardei se va comercializa la 0,14 lei. Dacă răsadul este produs cu semințele „DAAC-Plant"-lui, un fir se comercializează la 0,25 lei.

Piața de desfacere

În dependență de soi, perioada de vegetație, schema de plantare, agrotehnica aplicată și alți factori, de pe 1 ha de ardei se poate obține 30-50 t. Piața de comercializarea a ardeilor cultivați în câmp deschis poate fi grupată în 3 etape. I etapă - comercializarea ardeilor timpurii, când intermediarii oferă producătorilor 2,0-3,5 lei lei/kg. Pentru a II etapă de comercializare a ardeilor cu coacere medie se face la prețul de 1,5-2 lei/kg iar a III etapă este comercializarea ardeilor cu coacere târzie la prețul de 1,8-2,5 lei/kg. La piețele agricole din republică prețurile de comercializarea cu amănuntul a ardeilor variază între limitele 2,5-4,5 lei/kg pentru primăvara-începutul verii și 1,0-2,5 lei/kg pentru a doua jumătate a verii-începutul toamnei.

O parte considerabilă de ardei este achiziționată de întreprinderile ce dispun de utilaj pentru producerea conservelor ca: SA „Oțhei-Vit", „Natur-Vit", „Minjir Agro", SA „Avis Nord" și „Alfa Nistru".

Desfășurarea afacerii

Soiuri de ardei. Sortimentul existent în cultură prezintă soiuri cu diferite tipuri de maturitate, care, fiind eșalonate bine în timp, permite aprovizionarea ritmică a pieței cu ardei pe o perioadă mare de timp. Cele mai răspândite sunt soiurile: timpuriu – Lumina; mediu timpurii – Victoria, Bogatîri, Lumina; medii – Podaroc Moldovi.

Relații cu factorii de mediu. Temperatura minimă de germinare a semințelor este de 14-15°C, iar optimă de 25-28°C. În perioada de vegetație temperatura optimă este de 22-25°C. *Lumina* – pentru plantarea ardeilului sunt necesare terenuri deschise, bine expuse la lumină. *Umiditatea* trebuie să satisfacă cerințele plantelor de ardei atât în sol, cât și în aer. Solul și nutriția minerală – pentru cultura ardeiului cele mai potrivite sunt solurile ușoare nisipo-lutoase, aluviale, cu reacția neutră sau ușor acidă.

Culturi premărgătoare. Cei mai buni premărgători pentru ardei este lucerna, mazărea, fasolea, dar se poate cultiva și după rădăcinoase, bulboase și bostănoase.

Pregătirea solului din toamnă prevede mărunțirea resturilor vegetale și aratul de zăble la 18-25 cm. Toamna sectorul se nivelează și se introduc îngrășăminte organice 15-20 t/ha. Primăvara, până la plantarea răsadului, solul se menține curat, se cultivă pentru înlăturarea buruienilor și pentru pregătirea patului germinativ.

Plantarea răsadului se începe când în sol se realizează temperaturi de 15°C. Plantarea răsadului de ardei în câmp se face cu răsad de vârsta 60-65 zile la adâncimea de 10-15 cm și la distanța de 50x40 cm. Plantatul se face manual sau cu mașina de plantat SK-6A. Fiecărei plantule i se va administra nu mai puțin de 0.6 l de apă în timpul plantării. După 4-5 zile după plantare se vor completa golurile existente. Se vor aplica 3-4 cultivări între rânduri și două prășituri manuale pe rând.

Irigarea și introducerea îngrășămintelor. Irigarea se face imediat după plantare pentru asigurarea prinderii. După aceea se mai udă 2-3 săptămâni pentru a favoriza o înrădăcinare mai profundă. Apoi, până la fructificare se udă la interval de 7-10 zile cu norme de 250-300 m³/ha. În timpul apariției masive a fructelor, când plantele de ardei au cea mai mare nevoie de apă, udările se fac mai des, la intervale de 5-6 zile cu norme de 300-350 m³/ha. astfel ca umiditatea în sol să fie în mod constant de 80-85%. Norma anuală de irigare se constituie între 3500 – 4200 m³/ha. Cel mai efectiv mod de irigare este cel prin picurare. Îngrășămintele se administrează în perioada de vegetație: azotate (150 kg/ha), cele cu fosfor (150 kg/ha), precum și cele cu potasiu (60 kg/ha).

Îngrijirea. După prima udare sau ploaie (peste 10-12 zile după plantare) este necesar de efectuat afânarea între și în rânduri. Mai apoi afânarea se va efectua odată cu nimicirea buruienilor. Efectuând a doua prășitură trebuie de mușuroit plantele, ce mărește rezistența culcării plantelor și sporește recolta.

Sistemul integrat de protecție. Bolile și dăunătorii principali a ardeiului sunt: musculița albă de seră, tripș, păduchi. Pentru combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor se folosesc următoarele substanțe chimice:

Substanţe chimice	UM	Norma, ha	Costul unitar, lei
Erbicide (Treflan)	l/ha	4,00	62,9
Insecticide (Actellic)	l/ha	1,00	273,7
Fungicide (Cuproxat)	l/ha	3,00	64,5

Recoltarea ardeiului gras poate începe în prima decadă a lunii iulie şi continuă până la prima decadă a lunii octombrie. Recoltarea se face manual, preferabil prin tăierea pedunculului fructelor. După recoltare fructele se condiţionează, se ambalează şi se transportă la unităţile de comercializare.

Important!

- ✓ este sensibil la curenţi reci de aer
- ✓ necesită o bună aprovizionare a solului cu potasiu deoarece influenţează pozitiv calitatea recoltei

Analiza vânzărilor şi cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor la cultivarea ardeilor au fost efectuate pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta medie posibilă a fost estimată la 40 t/ha. Preţul de comercializare este de 1,8 lei/kg de ardei, luând în consideraţie că producătorul va comercializa direct din câmp producţia obţinută. În cazul comercializării cu amănuntul a ardeilor pe pieţele agricole, vânzările vor spori şi preţul de comercializare va fi mai avantajos.

Schema tehnologică pentru cultivarea ardeilor:

Specificare	U.M.	unit/ha	Preţ unitar/lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE				
Ardei	kg	40,000	1.8	54,000
B. COSTUL MATERIALELOR				
Răsad de ardei	fire	45,000	0.15	10,500
Îngrăşăminte organice	tone	15	100	1,500
Îngrăşăminte minerale				
N - azotice	kg	150	1.6	240
P - fosfatice	kg	150	3.1	465
K - potasice	kg	60	1.8	108
Substanţe chimice				800
Apă	m3	3,500	0.1	350
Lăzi pentru transportarea recoltei	unit	2,000	4.0	8,000
C. OPERAŢII MECANIZATE				
Arătură (25 cm)	ha	1	400	400
Boronirea şi nivelarea	ha	1	200	200
Plantarea răsadului	ha	1	450	450
Cultivarea	ha	4	150	600
Fertilizarea	ha	2	150	300
Stropitul cu substanţe chimice	ha	4	200	800
Irigarea	ha	5	250	1,250
Transportarea	t/km	750	2.5	1,875
D. OPERAŢII MANUALE				
Plantarea	om/zi	10	30	300
Prăşitul pe rânduri (3 ori)	om/zi	15	30	450
Recoltarea şi sortarea	om/zi	20	30	600
Paza	om/lună	2	500	1,000
E. ALTE CHELTUIELI ŞI CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (10%)				3,019
F. TAXE ŞI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				33,447
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				20,553
I. MARJA BRUTĂ (H/A)				38%

Surse

„Rolul miiloacelor de producţie şa cultivarea legumelor", Chişinău 2002

„Cultivarea ardeilului", Chişinău 2001, Agroinform

Cultivarea cartofului

Investiţia	32 500 lei
Vânzări nete	57 000 lei
Profit brut	24 400 lei
Numărul de persoane	1

Descrierea afacerii

În ultimii ani republica practic se autoaprovizionează cu cartof de consum din producerea autohtonă. Cartoful cultivat pe solurile noastre este mult mai calitativ şi gustos, iar la comercializare uşor câştigă concurenţa în faţa cartofului de consum din import. Plus la aceasta cartoful din producţia autohtonă nu este periculos din punct de vedere ecologic.

Cultivarea cartofilor este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ Creşterea consumului de cartof pe cap de locuitor atât pe piaţa locală cât şi cea internaţională
- ✓ Cererea crescândă pe piaţa locală la produsele naturale autohtone
- ✓ Din cartof se pot prepara peste 600 de feluri de bucate, cartoful poate înlocui proteina de origine animală, având în acelaşi timp un nivel scăzut de calorii

Investiţia necesară

Pentru producerea cu succes a cartofului, producătorul trebuie să dispună de teren arabil bine prelucrat, fertil, afânat şi cu posibilitatea de irigare. Procesul tehnologic de cultivare a cartofului este necesar de asigurat cu mijloacele agricole de calitate.

Pentru cultivarea 1 ha de cartof sunt necesare următoarele cheltuieli: seminţe – 15000 lei, îngrăşăminte şi substanţe chimice – 6400 lei, servicii mecanizate – 4800 lei, plata muncii angajaţilor sezonieri – 4200 lei, taxe şi impozite – 240 lei şi alte cheltuieli – 1860 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea 1 ha de cartof este necesară suma de 32500 lei.

Piaţa de desfacere

În dependenţă de soi, perioada de vegetaţie, schema de plantare, agrotehnica aplicată şi alţi factori, de pe 1 ha de cartof se poate obţine 30-40 tone. Cartoful obţinut poate fi comercializat direct din câmp sau depozitat pentru o perioadă de timp în beciuri cu o aerisire bună şi comercializarea la preţuri mai avantajoase.

Comercializarea cartofului cu ridicata direct din câmp se efectuează la 1,8-2 lei/kg. Pentru comercializarea cartofului la preţuri mai avantajoase, producţia va fi depozitată în beciuri (în cazul când dispune de spaţiu de depozitare pentru cantităţi mari) şi va fi comercializat cu ridicata la preţul de 2,5-3,0 lei/kg. La pieţele agricole locale preţul de comercializare cu amănuntul a cartofului variază între limitele 3,5-4 lei/kg pentru sezonul de toamnă şi 3,5-4,5 lei/kg pentru sezonul de iarnă-primăvară. În cazul producerii cartofului timpuriu preţul de realizare a acestuia constituie cca. 3-4 lei la realizarea direct din câmp ceea ce măreşte considerabil veniturile producătorului.

Desfăşurarea afacerii

Premergători. Cartoful necesită o rotaţie de cel puţin 3-4 ani. Cele mai potrivite culturi premergătoare sunt cele care lasă terenul curat de buruieni, boli şi vătămători. Din ele fac parte leguminoasele pentru boabe sau păstăi (fasolea, mazărea), porumbul furajer şi pentru boabe, păioasele (grâul, secara), culturile perene (lucerna), plantele legumicole (ceapa, varza timpurie) etc.

Pregătirea terenului are ca scop crearea unui strat de sol bine afânat bogat în elemente nutritive, în care uşor pătrund şi se menţin apa şi aerul; un sol care nu opune rezistenţă mare la creşterea şi dezvoltarea tuberculilor. Afânarea de bază a solului se face vara sau toamna, după distrugerea resturilor vegetale prin efectuarea aratului la o adâncime de 28-30 cm. Arătura adâncă creează un mediu favorabil pentru pătrunderea rădăcinilor, care la cartof sunt dezvoltate slab şi în solurile tasate rămân la suprafaţă, fiind expuse oscilaţiilor mari de temperatură şi umiditate. Toamna se petrec şi celelalte lucrări: fărâmiţarea bulgărilor, nivelarea terenului, aplicarea îngrăşămintelor, tăierea biloanelor. Biloanele tăiate din toamnă trebuie să fie de 18-20 cm înălţime, distanţa dintre coame – 70cm, iar în secţiune transversală nu mai puţin de 350 cm^2. Tăierea biloanelor se face la sfârşitul lunii octombrie – începutul lunii noiembrie cu cultivatoarele CON-2.8 şi CRN-4,2. Din experienţa multianuală profilarea terenului din toamnă sporeşte recolta cu 2,5 – 3 t/ha.

Fertilizarea trebuie efectuată având-se în vedere tipul de sol şi particularităţile biologice a solului şi recolta de tuberculi ce urmează să fie recoltată de pe 1 ha. Pe solurile uşoare, sărace în elemente nutritive, se administrează: azot 160-180 kg/ha, fosfor 90-120 kg/ha, potasiu 120-160 kg/ha. În cazul folosirii gunoiului de grajd în proporţie de 40-60 t/ha, dozele de îngrăşăminte minerale se vor reduce la 60-90 kg/ha azot, 50-70 kg/ha de fosfor, şi 60-80 kg/ha de potasiu. Pe solurile cernoziomice bogate în elemente nutritive se administrează 90-120 kg/ha de azot, 60 kg/ha de fosfor şi 60 kg/ha de potasiu. Superfosfatul, sarea de potasiu şi gunoiul de grajd se aplică toamna în timpul afânării de bază a solului, iar azotatul de amoniu, nitrocalcarul şi îngrăşămintele complexe se aplică primăvara în procesul pregătirii terenului pentru plantare sau în timpul plantării. Rezultate semnificative se obţin în cazul aplicării locale (cu cultivatorul CRN-4,2) a îngrăşămintelor chimice în biloane (cu 5 cm mai adânc de tuberculii plantaţi).

Soiuri de cartof. În ultimii ani în Moldova au fost testate şi omologate mai multe soiuri de cartof de diferite perioade de precocitate, culoare a tuberculilor şi destinaţie a producţiei. Aşa dar pentru obţinerea recoltelor extratimpurii şi timpurii sunt recomandate soiurile: Agata, Sprinter, Svetliacioc, Impala, Flavia, Velox, Rosara, Minerva, Tresor. Pentru consumul de vară-toamnă: Amorosa, Arnova, Ilona, Baltica, Kondor, Romano. Pentru consumul de toamnă-iarnă: Raia, Dezire, Asterix, Sante. Utilizarea acestor soiuri a permis unor producători să obţină în anul 2002, în loturi de demonstrare, o recoltă de 40-60 t/ha. Pentru reînnoirea materialului de plantat se recomandă procurarea lui din surse licenţiate, instituţii ştiinţifice, firme specializate aşa ca Institutul de Cercetări pentru Porumb şi Sorg, firmele Agrico (Olanda), Solana (Germania), Institutul de Cercetare

a Producere a Cartofului din Braşov.

Pregătirea tuberculilor pentru plantare include următoarele procedee: încălzirea sau încolţirea normală (la temperatura de 14-16°C şi umiditatea de 85%), înrădăcinarea (cu 7-10 zile înainte de plantare, tuberculul se pun în lăzi într-un amestec de turbă sau pământ cu mraniţă şi nisip, rumeguş etc.), secţionarea (cu o zi-două înainte de plantare sau în ziua plantării, cu tratarea bucăţilor de tuberculi cu o soluţie de 2% de Ditane M 45 sau Benlat), călirea (timp de 8-10 zile la temperatura de 6-10°C), trezirea lor din starea de repaus în cazul culturii a doua.

Plantarea se efectuează atunci când temperatura solului atinge 6-7°C la adâncimea de plantare. Tuberculii se amplasează în sol bine afânat şi umed (dar nu ud). Plantarea se efectuează în următorii termeni: Sud – 20-25 martie, Centru – 26 martie – 5 aprilie, Nord – 1 – 10 aprilie. *Adâncimea* de plantare variază de la 2-3 cm până la 8-10cm şi depinde de: componenţa mecanică a solului, mărimea tuberculului, pregătirea tuberculilor înainte de plantare, epoca de plantare şi aplicarea sau ne aplicarea irigaţiei.

Întreţinerea culturii după plantare se face prin: *afânarea solului* după 7 –10 zile după plantare la adâncimea de 12-14cm şi distrugerea buruienilor din bilon cu ajutorul grapelor uşoare, care copie suprafaţa bilonului; *combaterea buruienilor* – cu 2-3 zile înainte de răsărirea plantelor se face o rebilonare cu cultivatorul înzestrat cu raţie de rebilonare. După răsărirea plantelor rebilonarea se repetă după fiecare ploaie sau irigare, până la împreunarea rândurilor. Prăşiturile manuale se efectuează numai atunci când în urma lucrărilor mecanice mai rămân în câmp unele buruieni.

Irigarea. Pentru a obţine 30 t/ha de cartof este nevoie de 3500 m³ de apă la hectar. Din acest volum de apă, 60-70% se consumă în perioada de formare şi creştere a tuberculilor (20 mai – 30 iunie). În dependenţă de condiţiile climaterice ale anului şi perioada de vegetaţie a culturii se recomandă de aplicat anual de la 3 până la 7 udări (la interval de 7 –10 zile cu norma de 350 – 400 m³/ha). Plantarea trebuie efectuată perpendicular pe pantă, iar aripile de udare se vor monta şi exploata paralel cu rândurile de cartof. Irigarea se întrerupe cu 8-10 zile înainte de recoltare. Nu trebuie folosite la irigare instalaţiile cu picături mari care distrug biloanele, descoperă tuberculii şi tasează solul.

Combaterea dăunătorilor. Cel mai răspândit şi periculos dăunător este *Gândacul de Colorado*. Pentru combaterea acestuia pot fi utilizate următoarele preparate chimice: Kondifor, 20% - 0,25-0,3 l/ha; Victenon, 50% - 0,5-0,6 kg/ha; Regent, 25% - 0,5 l/ha; Arrivo – 0,5 l/ha; Mospilan, 20% - 0,04-0,06 kg/ha; Zolon –2,0 l/ha. Este important să se alterneze produsele din diferite grupe de substanţă activă pentru a evita rezistenţa dăunătorului. Primul tratament chimic se aplică când apar 1-2 adulţi pe plantă, următorul – la apariţia larvelor tinere. Un alt dăunător este *viermele sârmă* şi speciile sale care sapă galerii în tuberculi. Măsurile principale de protecţie constau în evitarea terenurilor care au un număr ridicat de larve, amplasarea corectă a culturii în asolament, arătura adâncă şi respectarea lucrărilor mecanice între rânduri. Un efect destul de bun în combaterea dăunătorilor o are prelucrarea tuberculilor cu insecticidul Prestige (1 litru la 30 kg apă este suficient pentru prelucrarea unei tone de cartof)înainte de plantare.

Combaterea bolilor. *Mana cartofului* - atacă toate organele plantei. Primul tratament are o menire profilactică şi se efectuează când plantele au o înălţime de 25-30 cm. Se combate cu următoarele fungicide: Acrobat MZ, 69%, p.u.-2 kg/ha; Ridomil, 70%, p.u. - 2,1-2,5 kg/ha; Daconil, 75%, p.u. –1,5-1,8 kg/ha; Folpan, 50%, p.u. – 3 kg/ha; Oxihom, 80%, p.u.-1,9-2,1 kg/ha, Topsin SC-2 l/ha etc. *Rizoctonioza cartofului* – provoacă pierderi în primăverile umede şi reci. Se previne prin utilizarea materialului de plantat sănătos, folosirea rotaţiei culturilor şi tratarea tuberculilor cu Benlate, 50%-0,5-1kg/t, Dithane M-45- 2,0-3kg/t, Rizolex 10D –1,25 kg/t şi Prestige-1 l/t. *Uscarea timpurie a cartofului* – poate fi evitată prin aplicarea rotaţiei mai lungi (4-6 ani) a culturii, folosirea îngrăşămintelor şi irigării normale. *Înnegrirea bazei tulpinii* – se evită prin tratarea tuberculilor cu Vitavax înainte de sădire cu Rizoplan (1 ml/t).

Recoltarea şi păstrarea. Cu 8-10 zile înainte de recoltare se distrug tulpinile (cu fărâmiţătorul de tulpini BD-4 sau cu cositoarea KIR-1,5). Recoltarea poate fi efectuată: manual, semimecanizat (prin săparea cu maşina de scos cartofi CTN-2 şi apoi strângerii manual) şi mecanizat (cu combine). Tuberculii recoltaţi se pun în lădiţe şi se acoperă pentru a vita căderea directă a razelor solare. Cartoful poate fi păstrat în containere de 350 kg sau grămezi de până la 3-4 m grosime. Înainte de depozitare trebuie de ţinut cont de unele reguli importante: tuberculii trebuie să fie fără vătămări mecanice, neatacaţi de boli şi vătămători, să fie uscaţi şi fără resturi vegetale. Păstrarea se face la o temperatură de 6-8°C şi o umiditate relativă a aerului de 90%, a materialul semincer la temperatura de 2-4°C.

Important!

- Nu se permite plantarea cartofului după culturile din aceeaşi familie botanică cum ar fi roşiile, ardeiul, care au boli şi dăunători comuni şi extrag din sol unele şi aceleaşi elemente nutritive
- Cartoful nu suportă soluri umede, mlăştinoase şi sărate
- Mai preferate pentru cultura cartofului sunt solurile uşoare nisipoase, nisipo-argiloase, aluviale, cernoziomurile bine structurate şi aerate în profunzime
- Se recomandă reînnoirea materialului de planat pentru raioanele de sud în fiecare an, pentru cele din centru – nu mai târziu de un an, pentru cele din nord – nu mai târziu de doi ani

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor a fost efectuat pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta medie posibilă la cartof a fost estimată la 30 t/ha. Preţul de comercializare este de 1,9 lei/kg, luând în consideraţie că producătorul va comercializa producţia obţinută direct la câmp.

Schema tehnologică pentru cultivarea cartofului:

	U.M.	Unit/ha	Preț unitar, lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE				
Cartofi	kg	30,000	1.9	57,000
B. COSTUL MATERIALELOR				
Semințe	kg	3,000	5	15,000
Îngrășăminte organice	tone	40	100	4,000
N - azotice	kg	260	1.6	416
P - fosfatice	kg	189	3.1	586
K - potasice	kg	129	1.8	232
Substanțe chimice				
Ditane M 45	kg	2.5	75.0	188
Oxihom (2 stropiri cite 2 kg)	kg	4	180.0	720
Mospilan (2 stropiri cite 0.06 kg)	kg	0.12	2,260.0	271
Apă	m3	3,500	0,1	350
C. OPERAȚII MECANIZATE				
Arătură (28 - 30 cm)	ha	1	400	400
Boronirea și nivelarea	ha	1	200	200
Tăierea biloanelor	ha	1	200	200
Plantarea	ha	1	200	200
Cultivarea	ha	4	150	600
Fertilizarea	ha	1	150	150
Muşuruirea	ha	3	150	450
Stropitul cu substanțe chimice	ha	3	200	600
Irigarea	ha	5	250	1,250
Transportarea	t/km	300	2.5	750
D. OPERAȚII MANUALE				
Plantarea	om/zi	15	40	600
Prăşitul pe rânduri (3 ori)	om/zi	20	40	800
Recoltarea și sortarea	om/zi	40	40	1,600
Paza	om/lună	2	600	1,200
E. ALTE CHELTUIELI ȘI CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (5%)				1,538
F. TAXE ȘI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				**32,541**
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				**24,459**
I. MARJA BRUTĂ (H/A)				43%

Surse

„Cultivarea Cartofului", P. Iliev, I. Iliev, ACSA
„Cartoful în cultura a doua", P. Iliev, I. Iliev, ACSA

Cultivarea castraveţilor pentru conservare

Investiţia iniţială	24 348 lei
Vânzări în primul an	126 000 lei
Profit brut (pe an)	71 572 lei
Perioada de recuperare a investiţiei	5 luni

Descrierea afacerii

Castravetele se cultivă pentru fructele sale, care pot fi recoltate după atingerea maturităţii tehnologice (de consum), adică aproximativ peste 50-55 zile după ce planta a răsărit. Valoarea alimentară a castravetelui este redusă faţă de alte culturi legumicole. În schimb, el este apreciat pentru conţinutul său mare de săruri minerale (mai ales potasiu). Castravetele conţine şi anumiţi fermenţi ce catalizează asimilarea produselor cu un conţinut înalt de grăsimi şi proteine. Fructele de castraveţi se folosesc şi în calitate de materie primă în industria alimentară (conservare) şi cosmetică.

Majoritatea soiurilor şi hibrizilor de castraveţi cultivaţi în republica noastră au un potenţial biologic de peste 30 - 40 t/ha, cea ce va permite fermierului încasarea unor venituri înalte la comercializarea castraveţilor în stare proaspătă sau conservată.

Investiţia necesară

Teren. Acest gen de afacere se recomandă de desfăşurat în apropierea sursei de apă, deoarece castravetele este o cultură iubitoare de apă şi pentru cultivarea ei sursa de apă este o condiţie obligatorie. În asolament, castravetele se repartizează după ceapă, morcov, ardei, varză, tomate, mazăre, culturi furajere, etc. Nu se recomandă cultivarea lui după culturi bostănoase, sfeclă de zahăr sau furajeră, etc.

Orice gospodărie ţărănească deţine un teren unde poate iniţiată afacerea dată (cota familiară sau arenda unui lot). Dacă gospodăria ţărănească posedă astfel de teren, ea trebuie să achite doar impozitul funciar anual circa 110 lei sau plata pentru arendă în cazul contractului de arendă.

Seminţe. Pentru plantarea a 0,5 ha de cultură este nevoie de 1 kg de seminţe (norma e de 2,0 -2,5 kg/ha, schema 180 + 60 x 15-20 cm). Costul 1 kg de seminţe este de 1500 lei, deci investiţia iniţială în material săditor este de **1 500 lei.**

Materiale auxiliare. Pentru cultivarea castravetelui pe spalier este nevoie de: stâlpi din lemn sau beton, sârmă zincată şi fibre textile. Costul stâlpilor de spalier din beton este de 25 lei iar din lemn de 15 lei bucata, în gospodăriile ţărăneşti se utilizează mai des cei din lemn. Costul 1 kg de sârmă zincată este de 3 lei. Pentru 1 ha este nevoie de 800-850 stâlpi din lemn sau beton, 280 -300 kg de sârmă zincată.

Investiţia iniţială:	Suprafaţa, ha	Cantitatea, kg	Preţ unitar, lei	TOTAL, Lei
1. Sârmă zincată	0,5	150	3	450,0
2. Stâlpi de spalier (din lemn), buc.	0,5	425	15	6 375,0
3. Materiale auxiliare	0,5			3 000,0
TOTAL				9 825,0

Piaţa de desfacere

Preţul mediu la care se poate realiza 1 kg de castravete în stare proaspătă este de 2 lei. Castravetele în stare proaspătă poate fi comercializat prin intermediul:

- ✓ pieţelor agricole regionale şi municipale
- ✓ reţelelor de magazine specializate în comercializarea fructelor şi legumelor
- ✓ fabricile de conserve (Alfa Nistru), care procură castravetele pentru conservare

O altă oportunitate de utilizare a castraveţilor cultivaţi de către gospodăria ţărănească este conservarea lor în condiţii casnice pentru comercializarea ulterioară a castraveţilor muraţi. Conservarea unii cantităţii de până la 1 tonă nu necesită investiţii adăugătoare în echipament sau utilaj. Preţul mediu de realizare a 1 kg de castraveţi conservaţi (muraţi) este de 12 lei. Comercializarea castraveţilor conservaţi (muraţi) poate fi:

- ✓ la pieţele agricole – fermierul trebuie să comercializeze producţia produsă personal sau să angajeze o persoană (sau mai multe în dependenţă de volumele produse), care va realiza producţia. Preţul se va stabili în dependenţă de cererea şi oferta peţii iar în cazul angajării unui vânzător acesta va fi salarizat
- ✓ în restaurante, cantine, baruri – procură cantităţi constante, pe care le majorează doar de sărbători. Stabilesc înţelegeri private sau încheie contracte cu gospodăriile ţărăneşti, care livrează de sine stătător cantităţile cerute, la preţul negociat anticipat.

Desfăşurarea afacerii

Soiurile de castraveţi cultivaţi în Moldova:

Denumirea solului, hibridului	Perioada de maturitate	Mărimea medie a fructului	Locul plantării	Recolta la hectar, tone
1. Fenix 640	51-64 zile	60-90 gr.	Câmp	30 – 34 t/ha
2. Potomac F1	48-50 zile	60-80 gr.	Câmp	35 - 40 t/ha
3. Levina F1	47-52 zile	60-90 gr.	Câmp	30 - 40 t/ha
3. Rodniciok F1	50-55 zile	90 -100 gr.	Sere, Solarii	6 - 8 kg/m^2

Pentru desfăşurarea afacerii de cultivare a castraveţilor cu conservarea ulterioară se aplică plantarea pe spalier sau la sol în apropierea sursei de irigare (în grădinile gospodăriilor ţărăneşti sau loturile alăturate).

Pregătirea terenului. Pentru plantarea castravetelui terenul se pregăteşte: se administrează 30-40 t la 1ha de gunoi de grajd,

250 kg la ha de superfosfat granulat, 150 kg la ha de sare potasică, apoi se face arătura la adâncimea de 27-30 cm.

Primăvara terenul se boronește pentru a distruge crusta și a păstra umeditatea în sol, iar până la semănat se fac una – două cultivări.

Instalarea spalierului. Cultura pe spalier se efectuează pe suprafețe mici până la 1ha. Cu 3-4 zile înainte de semănat, se efectuează lucrările de îngropare a stâlpilor la adâncimea de 40 cm și distanța de 240 cm între ei, se instalează ancorele la stâlpii marginali și se întinde sârma zincată. Pentru 0,5 ha este nevoi de circa 425 stâlpi, 150 kg de sârmă zincată și fibre textile pentru legarea culturii.

Semănare. Semănatul se efectuează manual, în cuiburi, la adâncimea de 3-4 cm, câte 2-3 semințe în cuib. Perioada de semănare este între 25 aprilie și 10 mai (la sud mai devreme, iar la nord mai târziu).

Lucrări de întreținere. Castravetele este cultură iubitoare de apă, irigarea ei se efectuează în dependență de umeditatea solului. După răsărire se efectuează afânarea solului, iar când plantele au deja formate 2-3 frunze, se face răritul. Conducerea plantelor pe plasă și spalier se face într-o tulpină. În perioada de vegetație se fac 3-4 afânări. Combaterea bolilor și a vătămătorilor se efectuează la vreme pentru a spori productivitatea și calitatea fructelor.

Recoltarea legumelor se face în mod normal se face o dată la două zile. La conservare se culeg fructe mai mici (6-7 cm) de acea recoltarea acestora trebuie făcută în fiecare zi. Culesul se recomandă de a efectua în orele de dimineață sau de seară. Fructele se rup foarte atent sau se taie de pe plantă. Producția se ambalează în lăzi standard și poate fi realizată pe piața externă și internă sau la fabricile de conserve.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Pentru calculul veniturilor anuale la recoltarea castraveților proaspeți s-a folosit recolta medie de 30 tone la 1ha. Prețul mediu de comercializare a fructelor de castravet în stare proaspătă este de 2 lei/kg. În urma comercializării castraveților în stare proaspătă fermierul poate încasa un venit de 18 412 lei.

Prognoza cheltuielilor și veniturilor anuale:	U.M.	Suprafața, ha	Unit/ha	Perioada, zile	Preț unitar, lei	TOTAL
A. Vânzări nete						
Castraveți proaspeți	kg	0,5	30 000		2	**30 000**
B. Costul materialelor						14 363
1. Îngrășăminte organice	tone	0,5	30		100	1 500
2. Îngrășăminte minerale						
K - potasice	kg	0,5	150		1,8	135
P - fosfatice	kg	0,5	250		3,1	388
3.Semințe	kg	0,5	2		1 500	1 500
4.Preparate chimice						
Fungicid Ridomil MZ, 72% p.u. (2 ori)	kg	0,5	5		200	500
Fungicid Sulfat de cupru (2 ori)	kg	0,5	10		12	60
Fungicid Baileton, 25% p.u. (odată)	kg	0,5	0,1		300	30
5.Instalarea spalierilor		0,5				9 825
6. Apă pentru irigare	m^3	0,5	1 250		1	625
C. Operațiuni Manuale						7 350
1.Instalarea spalerului	om/zi	0,5	24	4	30	360
2.Plantarea	om/zi	0,5	24	2	30	360
3.Răritul (concomitent cu prășitul)	om/zi	0,5	16	2	30	480
3. Prășitul (3 ori)	om/zi	0,5	40	10	30	600
4.Stropitul (5 ori)	om/zi	0,5	30	5	40	600
5.Irigarea	om/zi	0,5	30	5	30	450
6. Culesul	om/zi	0,5	300	40	30	4 500
D. Operațiuni Mecanizate						425
1. Arătură	Ha	0,5	1		400	200
2.Discuirea	Ha	0,5	1		150	75
3.Cultivarea	Ha	0,5	2		150	150
E. Alte chelt. și chelt. neprevăzute (10%)						2 210
F. Impozite și taxe						120
Impozitul funciar					110	55
Fondul social					130	65
G.TOTAL (B+C+D+E+F)						24 468
H. MARJA BRUTĂ (A-G)						5 532
I. MARJA BRUTĂ , %						18%

Conservarea castraveților permite obținerea unui nou produs: castraveți murați, care de asemenea poate fi comercializat. Murarea unei tone de castraveți necesită următoarele cheltuieli:

Cheltuieli pentru conservarea unei tone de castraveți:

Denumirea produsului	U.M.	Cantitatea, unit/tonă	Cost unitar, lei	Total, lei
Condimente				540
- Usturoi	Kg	20	20	400
- Hrean	Kg	10	2	20
- Mărar	Kg	10	4	40
- Crenguţe de coacăză	Kg	8	2	16
- Crenguţe de vişin	Kg	8	2	16
- Sare	Kg	40	1,2	48
- Apă	Litr.	300		
Bidoane	buc.	20	80	1600
TOTAL				**2 140**

Efectuarea un calcul simplu ne permite să stabilim că, dacă o gospodăria ţărănească cultivând castravetele nu-l va comercia- în stare proaspătă ci îl va conserva, venitul obţinut de la comercializarea castraveţilor muraţi vor fi de 84 452 lei, dar nu trebuie neglijat şi cheltuielile de conservare, care nu sunt prezente în cazul comercializării castraveţilor proaspeţi.

Prognoza cheltuielilor şi veniturilor anuale pentru conservarea castraveţilor prin murare

	Supra-faţa, ha	Cantit. brută	Pierderi, 30% masa proaspătă	Cantit. netă	Preţ unitar, lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE						
Castraveţi muraţi	0,5	15 000	4 500	11 500	12	126 000
B. COSTUL MATERIEI PRIME						24 468
C. CHELTUIELI DE CONSERVARE				14 000	2 140	29 960
D.TOTAL (B+C)						54 428
E. MARJA BRUTĂ (A-D)						71 572
F. MARJA BRUTĂ , %						53%

Sursa

„Castravetele", M. Răsoi, Chişinău 2003

Cultivarea harbuzului (pepene verde)

Vânzări nete	32 500 lei
Profit brut	20 701 lei
Suprafaţa de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Harbuzul prezintă o cultură importantă economic şi foarte apreciată de consumatori datorită gustului echilibrat, dulce, fin şi plăcut, având o pondere însemnată între fructele consumate în stare proaspătă. În Moldova harbuzul se cultivă în toate raioanele ţării. Suprafeţele cultivate cu harbuz în republică constituie 1,39 mii hectare. Având o mare capacitate de păstrare (30 zile) pepenele verde prezentând o bună rezistenţă la transport pot fi transportaţi la distanţe mari mai nordic unde lipsa de fructe se face foarte căutată.

Cultivarea harbuzului este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ harbuzul se întrebuinţează pe larg în alimentaţia oamenilor;
- ✓ harbuzul are un conţinut bogat în substanţe nutritive;
- ✓ harbuzul se cultivă prin răsad şi prin seminţe;
- ✓ capacitate mare de păstrare şi de transportare;
- ✓ este o cultură ce permite de a obţine profituri mari cu cheltuieli reduse;
- ✓ cerere sporită pe piaţă locală şi pe pieţele străine a producţiei de harbuz.

Investiţia necesară

Pentru cultivarea cu succes a harbuzului, sunt indicate terenuri adăpostite de vânturi, plane cu expoziţie sudică, soluri nisipo-lutoase sau luto-nisipoase cu structură bună. Cultivarea harbuzului nu necesită investiţii mari. Procesul tehnologic de cultivare a harbuzului este relativ simplu şi necesită mijloacele agricole de calitate.

Pentru cultivarea 1 ha de harbuz sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 4 365 lei, servicii mecanizate – 3 643 lei, plata muncii angajaţilor sezonieri – 2 500 lei, taxe şi impozite – 240 lei şi alte cheltuieli – 1 051 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea 1 ha de harbuz este necesară suma de 11 799 lei.

Piaţa de desfacere

În dependenţă de soi, perioada de vegetaţie, schema de plantare, agrotehnica aplicată şi alţi factori, de pe 1 ha de harbuz se poate obţine 12-35 t, pentru soiurile străine până la 45 t. Harbuzul obţinut poate fi comercializat direct din câmp sau depozitat pentru o perioadă de timp şi comercializarea la preţuri mai avantajoase după finalizarea sezonului de recoltare în masă a harbuzilor.

Soiurile de harbuz ultratimpurii sunt comercializate pe pieţele agricole locale la 3,0-4,5 lei/kg (începutul sezonului). Comercializarea harbuzului cu ridicata direct din câmp pentru sezonul de recoltare în masă se efectuează la 1,0-1,5 lei/kg. Pentru comercializarea harbuzului la preţuri mai avantajoase, producţia de harbuz va fi depozitată pentru perioada de 30 zile şi va fi comercializat cu ridicata la preţul de 1,5-3,5 lei/kg. La pieţele agricole locale preţul de comercializare cu amănuntul a harbuzului variază între limitele 1,0-2,0 lei/kg pentru sezonul de recoltare în masă şi 2,0-3,5 lei/kg pentru lunile octombrie - începutul lunii noiembrie.

Principalele direcţii de utilizarea a harbuzului în ţara noastră sunt:

- ✓ harbuzul se consumă în stare proaspătă în alimentaţia oamenilor, deoarece are un conţinut bogat în zahăr, proteine, lipide, vitamine, acizi organici şi substanţe minerale;
- ✓ harbuzul se întrebuinţează şi în stare prelucrată (conservate, murate);
- ✓ gradul de transportabilitatea înalt face posibil exportul în ţările nordice pe pieţe mai profitabile;
- ✓ pentru tratamentul terapeutic, la tratarea şi prevenirea unor afecţiuni renale.

Desfăşurarea afacerii

Soiuri de harbuz. Sortimentul existent în cultură prezintă soiuri cu diferite perioade de maturitate: Pentru cultivarea harbuzului în Republica Moldova pot fi recomandate următoarele soiuri autohtone:

Soiul	Coacere	Fructul, kg	Grosimea cojii, cm	Masa 1000 sem, g	Recolta, t/ha
Rozalugo-Vostoca	semitimpuriu	2,5-3,5	2,5-1,8	110-120	21,5-29,0
Desertnii 83	semitimpuriu	mărime medie	până la 2	125-140	12,0-28,0
Astrahanschi 1	tardiv	3,2-4,6	2,0-2,4	105-110	20,0-35,0
Iubileinîi 52	tardiv	mărime medie	până la 2	150-175	23,0-30,0
Tavriischi	semitardiv	4,0-6,0	groasă	80-85	25,0-40,0
Borceanschi	ultratimpuriu	1,7-2,0	subţire	93-109	14,0-20,0

În prezent o importanţă mare o are cultivarea soiurilor străine de harbuz. Pentru condiţiile republicii sunt recomandate următoarele soiuri:

Soiul	Coacere	Fructul, kg	Mărimea fructului, cm	
			lungime	lăţime
Crimson Glori F1 PS	timpuriu	11-13	41	46
Madera F1 AS	ultratimpuriu	6-10	22	23
Royal Swit F1 PS	timpuriu	9-11	23	38
Crimson Swit PS	timpuriu	10-12	25	30
Royal Star F1 PS	semitimpuriu	9-11	22	36

Cultura harbuzului este relativ ușoară, poate fi mecanizată în mare măsură, iar produsul se poate păstra ușor timp de 30 zile asigurând o aprovizionare ritmică pe o perioadă mare de timp a populației.

Relații cu factorii de mediu. Harbuzul este o plantă termofilă. Temperatura optimă - semințele încolțesc la temperatura de 14-16°C cu răsărirea peste 3 săptămâni, iar la 20°C semințele răsar peste 5-6 zile. În perioada de vegetație temperatura optimă este de 25-30°C. *Lumina* – harbuzul este pretențios la lumină și nu poate fi cultivat la umbra pomilor. *Umiditatea* - harbuzul este rezistent la secetă, dar nu rezistă la arșiță. În condiții de secetă, sistemul radicular puternic și adânc, precum și transpirația intensă îi ajută să depășească fazele critice. Solul și nutriția minerală – nu are pretenții mari față de sol, dar cele mai bune rezultate se pot obține pe soluri nisipo-lutoase, bine drenate, cu reacție neutră. Solurile trebuie să aibă un conținut ridicat de substanțe nutritive. Fertilizarea cu îngrășăminte fosfatice asigură o timpurietate mai mare (cu 6-8 zile) și contribuie la sporirea conținutului de zahăr al fructelor.

Culturi premărgătoare. Tradițional cultura harbuzului se seamănă pe terenuri înțelenite și pârloage, fiind premărgători buni. În condițiile republicii suprafețele de terenuri înțelenite și pârloage sunt mici, deaceea harbujii pot fi cultivați după ierburile multianuale, grâul de primăvară, porumbul pentru siloz, cereale de toamnă, mazăre verde. Nu se recomandă de semănat harbujii după floarea soarelui, cartof și nu mai devreme de 5-7 ani pe același câmp după bostănoase.

Pregătirea solului din toamnă prevede mărunțirea resturilor vegetale și aratul de zăble la 25-27 cm. Toamna sectorul se nivelează și se introduc îngrășăminte. Fertilizarea de bază: 30-40 t/ha gunoi de grajd, 3-4 q/ha superfosfat și 1,5-2,0 q/ha de sare de potasiu. Primăvara, până la semănat, solul se menține curat, se cultivă pentru înlăturarea buruienilor și pentru pregătirea patului germinativ. Înainte de semănat sunt efectuate 2 cultivări (pentru nimicirea buruienilor) la adâncimea de încorporarea a semințelor.

Semănatul harbuzului. Harbuzul poate fi cultivat prin răsad și prin semințe. Semănatul semințelor de harbuz este cel mai des practicat în republică. În cultura harbuzului, un factor important pentru obținerea recoltelor înalte și stabile este norma de semănat și termenii optimi de efectuare a acestor procedee agrotehnice. Norma de însămânțare 2-4 kg/ha, iar adâncimea de semănat este de 4-5 cm când temperatura solului la adâncimea de 8-10 cm se menține de 12-14°C. În condițiile republicii suprafețele optime de nutriție pentru diferite soluri de harbuz sunt: (1) pentru cele precoce – 1,4X0,7 m sau 1,8X0,5-0,7 m; (2) pentru cele semitardive – 1,4X0,7 m sau 1,8X0,7-1,0 m; (3) pentru cele tardive – 1,4X1,4 m sau 1,8X1,0-1,4. Semănatul se fa efectua cu SPC-6 în rând punctat (cel mai calitativ) și în cuiburi.

Materialul semincer autohton poate fi procurat de la SA „Semințe", Institutul de Legumicultură din Tiraspol, semințele străine pot fi procurate de la SRL „Agrimatco service", CI „Agrostoc".

Irigarea și introducerea îngrășămintelor. Harbuzul este rezistent la uscăciune atmosferică, dar are nevoie de umezeală mai ales în perioada de germinare a semințelor. Pe loturile irigate masa fructelor-marfă se mărește paralel cu sporirea dozei de îngrășăminte introduse. Îngrășămintele se administrează în perioada de vegetație: salpetru de amoniu (30 kg/ha substanță activă) după legarea primelor fructe.

Sistemul integrat de protecție. Pentru nimicirea buruienilor dicotiledonate, graminee și perene pe suprafața de cultivare se administrează erbicide. Deosebit de important în lupta cu buruienile și cu crusta este boronirea semănăturilor înainte de răsărire la adâncimea de 15-20 cm. Principalele boli în cultura harbuzului sunt: fuzarioza, bacterioza, antracnoza, făinarea, peronosporoza și în unii ani bacterioza toxică, iar din dăunători – viermele sârmă, buha de toamnă, musculița semănăturilor, păduchele bostănoaselor, păianjenul roșu. La combaterea bolilor și dăunătorilor norma de consum a soluției de lucru va constitui 500 l la un hectar.

Recoltarea harbuzului. Recoltarea harbuzului se face în dependență de următoarele particularități: uscarea cârcelului de la baza codiței, care se subțiază; coaja capătă un luciu caracteristic și cu culoarea desenului specific soiului; vârful fructului formează o adâncitură; prin lovire fructul emite un zgomot înfundat, iar la apăsare pârâie. Termenii de recoltarea pot fi planificați în corespundere cu data apariției florilor feminine și a primului rod legat. La soiurile raionate perioada de la legatul rodului până la coacere este egală cu 30-35 zile. Procesul de recoltare poate fi divizat în câteva etape: pregătirea câmpului pentru recoltarea selectivă; pregătirea câmpului pentru recoltarea definitivă; recoltarea fructelor, sortarea și încărcarea lor în mijloace de transport. În funcție de soi, recoltele vor constitui 12-45 t/ha.

Important!

- ✓ Cultivarea harbuzului se poate efectua prin sămânță și răsad și nu este pretențios față de sol.
- ✓ Necesită cheltuieli minime pentru cultivarea 1 ha de harbuji și permite obținerea profiturilor mari.
- ✓ Pentru comercializarea harbuzului este nevoie de certificate: la piață – se face analiza în laboratorul pieței; la magazine – este necesar de certificat de corespundere cu normele stabilite de nitrați și pesticide și la export – certificat de carantină și corespundere.

Analiza vânzărilor și cheltuielilor

Calculul vânzărilor și cheltuielilor la cultivarea harbuzului au fost efectuate pentru suprafața de 1 ha. Recolta medie posibilă la harbuz a fost estimată la 32,5 t/ha. Prețul de comercializare este de 1,0 lei/kg de harbuz, luând în considerație că producătorul va comercializa direct din câmp producția obținută în timpul recoltării în masă a harbujilor. În cazul comercializării cu amănuntul a harbuzului pe piețele agricole sau după păstrare și comercializarea după finalizarea sezonului de recoltare în masă (timp de 30 zile), vânzările vor spori din contul comercializării la prețuri mai avantajoase.

Schema tehnologică pentru cultivarea harbuzului (pepene verde):

Specificare	U.M.	Unit/ ha	Preţ unitar, lei	TOTAL
A. Vânzări nete				
Harbuji	t	32,5	1 000	32 500
B. Costul materialelor				
Seminţe	kg	3,5	770,0	2 695
Îngrăşăminte minerale				
N - azotice	kg	100	1,6	160
P - fosfatice	kg	250	3,1	775
K - potasice	kg	100	1,8	180
Substanţe chimice				
Erbicide (Stomp)	l/ha	3,0	60,2	181
Insecticide (Arrivo)	l/ha	0,3	257,0	77
Insecticide (Decis 2,5 EC)	l/ha	0,5	365,0	183
Fungicide (Sulf coloidal)	kg/ha	4,0	8,8	35
Apă	m3	800	0,1	80
C. Operaţii mecanizate				
Dezmiriştirea	ha	1	150	150
Arătură (25-27 cm)	ha	1	450	450
Cultivarea	ha	2	150	300
Introducerea erbicidelor	ha	1	100	100
Nivelarea terenului în 2 direcţii	ha	2	100	200
Semănatul	ha	1	150	150
Tăvălugirea semănăturilor	ha	1	100	100
Fertilizarea	ha	1	150	150
Stropitul	ha	2	120	240
Cultivarea între rânduri	ha	3	200	600
Irigarea	ha	3	130	390
Transportarea	t/km	325	2,5	813
D. Operaţii manuale				
Prăşitul pe rânduri (2 ori)	om/zi	15	30	450
Recoltarea harbuzului	om/zi	30	30	900
Încărcarea şi descărcarea harbujilor	om/zi	15	30	450
Paza	om/lună	2	350	700
E. Alte cheltuieli neprevăzute (10%)				1 051
F. Taxe şi impozite				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. Total cheltuieli (B+C+D+E+F)				**11 799**
H. Marja brută (A-G)				**20 701**
I. Marja brută (H/A)				**64%**

Sursa

„Cultivarea bostănoaselor", ed. „Complexul editorial Basarabia", Chişinău 1991, pag. 112
„Harbuzul", L.Arteomova, ed. „Ştiinţa", Chişinău 1992, pag. 26
„Cultura legumelor", P.Patron, ed. tipografia UASM, pag. 400
„Legumicultura", ed. Didactică şi pedagogică, Bucureşti 1992, pag. 376

Cultivarea măcrişului

Vânzări anuale	15 000 lei
Profit brut	9 255 lei

Descrierea afacerii

Măcrişul (lat. *Rumex*) este o plantă legumicolă timpurie, multianuală, cultivat preponderent ca condiment pentru folosirea frunzelor verzi în alimentaţia umană. Măcrişul serveşte la stimularea poftei de mâncare şi a digestiei prin intensificarea activităţii glandelor salivare şi gastrice. În alimentaţie se foloseşte în stare proaspătă, îngheţată şi conservată. În industria extractivă din frunzele de măcriş se obţine rutina, iar din rădăcini – extracte tanante. Soiuri de măcriş folosite în cultură: Одесский 17, Широколистный, Майкопский 10, Крупнолистный, Бельвильский. În frunzele de măcriş recoltate în lunile aprilie – iunie se conţin acizi citric, malic, cofeic, galic, protocatehic, clorogenic, tartric, vitamine C, B_1, B_2, A, PP, substanţe tanante şi minerale (fier, potasiu), 3% proteine, 2,8% zaharuri, la un conţinu de apă de circa 90%. Măcrişul este o plantă rezistentă la îngheţuri, creşte bine în locuri umbrite şi umede. Cultura acestei plante pe acelaşi teren se face timp de 3-4 ani, după care producţia scade esenţial. În anul doi de cultură măcrişul înfloreşte şi dă producţii de seminţe. Seminţele de măcriş sunt mici, masa a 1000 seminţe fiind de aproximativ 1 g.

Frunzele de măcriş se folosesc cu succes la prepararea diferitelor supe (în Franţa - *soupe aux herbes*, în Anglia – *green sauce*), borşuri, ciorbe, piureuri, budinci, salate şi umpluturi pentru plăcinte. Pentru perioada de toamnă – iarnă se fac aprovizionări de rezervă cu frunze de măcriş îngheţate şi conservate (sărate). Rădăcinile de măcriş se folosesc ca colorant la tăbăcirea pieilor.

În medicină, rădăcinile şi tulpinile fără frunze se folosesc sub formă de praf sau decocturi pentru tratarea infecţiilor intestinale (colite, enterocolite). Are acţiune antiinflamatoare, hemostatică, hematopoetică şi astringentă. Compresele cu decocturi de măcriş se folosesc la afecţiunile pielei, îndeosebi însoţite de prurit. Sucul de măcriş are acţiune colagogă şi antiseptică.

În afacerea dată se propune înfiinţarea unei plantaţii pentru cultivarea măcrişului pe un teren cu suprafaţa de 10 ari, aflat în posesia proprietarului afacerii. Afacerea dată are următoarele avantaje:

- ✓ poate fi condusă de membrii unei familii;
- ✓ o piaţă de desfacere stabilă;
- ✓ profitabilitate înaltă prin cheltuieli reduse;
- ✓ posibilitatea cultivării în perioada rece a anului, în condiţii de seră.

Piaţa de desfacere

Preţul la materialul semincer este de 200 lei/kg (S.A. "Seminţe", or. Chişinău). Preţul de comercializare a frunzelor de măcriş va fi cel en-gross, practicat în prezent de producători agricoli la pieţele agricole – de 0,5 lei/mănunchiul (greutatea unui mănunchi ≈50 g).

Piaţa producătorilor de măcriş este reprezentată de producătorii agricoli individuali, care îşi expun producţia în pieţele agricole. Piaţa de desfacere este reprezentată de pieţele agricole, restaurante şi ale unităţi din cadrul alimentaţiei publice, şi întreprinderile de colectare şi prelucrare a plantelor medicinale. Condiţia care necesită respectare la vânzarea frunzelor de măcriş constă în prospeţimea şi aspectul comercial al producţiei, care nu trebuie să fie şifonate, rupte, deformate etc. Piaţa de desfacere pentru frunzele de măcriş este stabilă.

Potrivit calculelor efectuate, în tabelul de mai jos se prezintă segmentul de piaţă preconizat.

Producţia anuală a frunzelor de măcriş proaspete, kg	Nr. de recolte pe an	Producţia unei recolte, kg	Cantitatea de măcriş cumpărată de 1 client, grame	Segmentul de piaţă, clienţi
1500	5	300	50	6000

Astfel, la vânzarea en-gross a producţiei unei recolte, care constituie 300 kg, segmentul de piaţă va fi alcătuit din 6000 clienţi, care vor cumpăra câte un mănunchi de măcriş din fiecare recoltă. Această afacere va fi profitabilă la desfacerea producţiei pe pieţele agricole din oraşele mari ale republicii.

Desfăşurarea afacerii

Afacerea dată va fi amplasată în nemijlocita apropiere cu oraşele mari ale republicii.

Pregătirea terenului. Pentru obţinerea recoltelor mari şi timpurii măcrişul se va cultiva pe soluri fertile (argilo-nisipoase şi nisipoase) bogate în îngrăşământ organic fermentat şi umede pe care nu se reţine apa, lipsite de buruieni, îndeosebi de pir. Măcrişul creşte bine pe soluri cu un mediu slab acid (pH=4,5-5). Apele freatice nu trebuie să fie mai aproape cu 1 m de suprafaţa solului. Toamna la 1 m^2 de teren se vor administra 6 kg de mraniţă şi 50 g amofos. Primăvara în sol se vor mai adaugă 20 g carbamidă/1 m^2. Terenul agricol folosit se va menţine în permanenţă fără buruiene.

Semănatul. Materialul semincer se va procura de la magazinele specializate (agromagazine) şi în pieţele agricole. Măcrişul se va cultiva după cartof, varză şi leguminoase. Seminţele germinează la t=+3°C, iar plantele noi apar după 8-14 zile de la semănat. Pentru accelerarea procesului de răsărire seminţele de măcriş se vor ţine învelite într-un tifon umed timp de 2-3 zile. Pentru a obţine producţii de frunze în perioada timpurie a primăverii semănatul se va face vara, în lunile iunie-iulie. Totodată, aceasta va permite obţinerea unei recolte în perioada de toamnă târzie. Măcrişul se seamănă în benzi cu lăţimea de 1 m, la distanţa între rânduri de 25 cm. Lăţimea între benzi este de 50 cm. Consumul de seminţe la semănat este de =2,5-3,0 kg/ha. Densitatea plantelor este de 150...200 plante/m^2. Seminţele se seamănă la adâncimea de 1,5-2,0 cm. Seminţele de măcriş îşi păstrează capacitatea germinativă timp de 3-4 ani. La reînsămânţarea terenului agricol se vor folosi atât seminţe produse în gospodărie, cât şi seminţe certificate, procurate de la producătorii autorizaţi.

Lucrări de îngrijire. Terenul semănat va fi nivelat şi tăvălugit cu partea dorsală a greblei. După semănat, la necesitate vor fi efectuate lucrările de irigare. Îngrijirea plantaţiei va include lucrările de prăşire, afânare, plivire şi administrarea îngrăşămintelor. Pentru a evita pieirea plantelor în timpul iernii, înainte de începerea îngheţurilor frunzele de măcriş vor fi tăiate, iar rădăcinile se vor acoperi cu îngrăşământ organic fermentat sau rumeguş de lemn. Toamna între rândurile de plante, pentru a proteja sistemul radicular de

Ingheţuri, se va administra mraniţă – 4...5 kg/m².

Recoltarea. Recoltarea va începe la formarea pe tulpină a 4...5 frunze cu lungimea de 7...10 cm. Recoltarea se va face manual şi eşalonat, de 5 ori, peste fiecare 10...15 zile. Recoltarea se va termina în iulie, când în frunzele îmbătrânite se acumulează mari cantităţi de acid oxalic, care este contraindicat pentru folosire în alimentaţie (acest acid reduce conţinutul de calciu în sânge). Producţia medie a frunzelor de măcriş luată în calcul este de 1,5 kg/m². Respectarea tuturor verigilor tehnologice va asigura producţia preconizată de măcriş.

Lucrări post-recoltare. Măcrişul ambalat în pachete de polietilenă poate fi păstrat în frigider timp de 5-7 zile, la t=0°C şi umiditatea relativă a aerului de 95%. În efectuarea lucrărilor manuale vor fi antrenate 4 persoane.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Indicatori	U.M.	Activitatea	unit./ha	Preţ, lei/un	Anul I
A. Vânzări	kg	aprilie-iunie	1500	10	**15 000**
B. Costul materialelor					
Seminţe	kg	iunie-iulie	1,5	200	300
Îngrăşăminte organice	tone	iunie	6	100	600
Amofos	kg	octombrie	50	3,2	160
Carbamidă	kg	febr-martie	20	3,5	70
Material pentru ambalare	cutii	aprilie-iunie	60	3	180
C. Operaţii mecanizate					
Arat	operaţii	iunie	0,1	450	45
Boronire	operaţii	iunie	0,1	150	15
Transportarea frunzelor la cumpărători	operaţii	aprilie-iunie	5	200	1 000
D. Operaţii manuale					
Semănat	om/zi	iulie	8	35	280
Tăvălugirea	om/zi	iulie	2	30	60
Transportarea apei la irigare	om/zi	august-sept	60	0,1	6
Prăşitul	om/zi	5 ori	15	35	525
Plivit	om/zi	sept	3	40	120
Fertilizarea cu îngrăşăminte organice	om/zi	octombrie	5	30	150
Fertilizarea cu îngrăşăminte minerale	om/zi	2 ori	3	30	90
Recoltarea frunzelor	om/zi	aprilie-iunie	40	40	1600
E. Alte cheltuieli şi cheltuieli neprevăzute (10%)					520
F. Taxe şi impozite					
Impozit funciar			0,1	110	11
Fond social			0,1	130	13
G. Total cheltuieli:					5 745
H. Marja brută (A-J)					9 255
I. Marja brută (H/A)					62%

Surse

В.В. Таранов, Е.А. Таранова Садово-огородный участок, Москва, Агропромиздат, 1986

www.sunduk.ru; www.good.vol.ru; www.dachnikam.ru; www.tmn.fio.ru; www.6x100.ru; www.semena.ru

Plantație de mărar

Vânzări anuale	26 600 lei
Profit brut anual	16 780 lei

Descrierea afacerii

Mărarul (*Anethum graveolens L.*) este o plantă mono-anuală, condimentară. Aroma plăcută a frunzelor și semințelor se datorează uleiurilor eterice din compoziție. Greutatea unei plante este următoarea: folosită ca verdeață – 8...20 g; folosită ca condiment – 15...90 g. Perioada de vegetație în cazul plantelor folosite ca verdeață este de 28...60 zile, în cazul folosirii ca condiment – 75...90 zile. Masa a 1000 semințe de mărar este de 3,4-5,0 g (într-un gram se conțin 200...294 semințe). Conținutul de acid ascorbic este de 31...128 mg/100 g produs. Semințele conțin până la 15-18% grăsimi, 15-20% proteine, 2-4% uleiuri eterice. Mărarul este apreciat nu numai pentru conținutul înalt de vitamina C, săruri minerale și caroten, dar se folosește pe larg ca condiment la prepararea diferitor bucate alimentare pentru a le îmbunătăți gustul. Semințele de mărar se folosesc ca aromatizator în panificație, în fabricația brânzeturilor și cașcavalului, în cofetărie, precum și la fabricarea de ceai și oțet. Uleiul din semințele de mărar este folosit în parfumerie, cosmetică și la fabricarea mezelurilor. Inflorescența de mărar se folosește la conservarea castraveților, tomatelor și altor legume. În medicină decocturile din semințele de mărar se folosesc în cazuri de diaree, boli de ficat, hipertensiune arterială; decocturile din plante – la inflamațiile vezicii urinare. Se recomandă în cazuri de obezitate și diabet. Infuziile din mărar se aplică la bolile ochilor și la procesele pioinflamatoare ale pielei.

În republică se cultivă următoarele soiuri de mărar: *Umbrela* (recolte: pentru verdeață -4 kg/m², pentru condiment -3,5 kg/m²); *Armenesc-269* (recolte: pentru verdeață -2 kg/m², pentru condiment -4,5 kg/m²); Грибовский РС-1 – folosit ca verdeață și în scopuri tehnice (recolte: pentru verdeață -2,2 kg/m², pentru condiment -5 kg/m²); *Superducat OE* – folosit ca verdeață și în industria de conserve (recolte: pentru verdeață -3,5 kg/m², pentru condiment -5,5 kg/m²); *Comun* – folosit în producerea uleiului eteric (recolte: pentru verdeață -9 t/ha, pentru ulei – 55 kg/ha).

Cultivarea mărarului are următoarele avantaje:

- ✓ o gamă variată de produse finite – mărar verde proaspăt, mărar verde conservat, mărar uscat, semințe, ulei de mărar;
- ✓ diverse domenii de utilizare – industria alimentației și medicină;
- ✓ tehnologii de cultivare ne sofisticate (nu este pretențios față de condițiile pedoclimaterice etc.);
- ✓ mărarul eliberează la finele lunii august terenul agricol, care poate fi folosit sub alte culturi de toamnă;
- ✓ afacerea poate fi condusă de membrii unei familii, în cadrul terenului agricol din posesie;
- ✓ durata relativ mare de păstrare a mărarului uscat, fără condiții speciale de conservare etc.

În afacerea dată se propune cultivarea unei plantații de mărar cu suprafața terenului agricol de 0,2 ha, cu producții de 1400 kg mărar verde și 900 kg mărar uscat (plante cu semințe).

Pentru producerea mărarului uscat se vor folosi tulpinile tinere, cu frunze verzi și proaspete, colectate în faza de înflorire.

Piața de desfacere

În prezent, prețul materialului semincer de mărar la Piața Centrală din or. Chișinău este de 100 lei/kg; la agromagazine acesta este de 300 lei/kg (sau 3 lei/10 g). Materialul semincer poate fi procurat la S.A. "Semințe" și S.R.L. "Moldsem-grup" din or. Chișinău, Institutul de Cercetări Științifice pentru legume din or. Tiraspol, piețele agricole și agromagazine.

Prețul de comercializare en-detail a mărarului verde și celui uscat pe piețele agricole este de 2 lei pentru 50...75 g.

Principalele piețe de desfacere a mărarului vor fi:

- ✓ piețele agricole din orașele și centrele raionale ale republicii;
- ✓ fabricile de conserve;
- ✓ restaurante, cafenele și alte unități din alimentația publică;
- ✓ întreprinderile de fabricare a mezelurilor și produselor din carne;
- ✓ întreprinderile de colectare și prelucrare a plantelor medicinale.

Tendința de dezvoltare a pieței de desfacere este stabilă.

Mărarul, fiind ambalat în lăzi, va fi vândut en-gross. Prețurile de comercializare a produselor din mărar luate în calcul sunt cele en-gross, și anume:

- ✓ mărar verde – 10 lei/kg;
- ✓ mărar uscat – 14 lei/kg.

Conform estimărilor efectuate, în tabelul de mai jos se prezintă segmentul de piață preconizat.

Produse finite	Nr. de recolte pe an	Producția unei recolte, kg	Cantitatea de mărar cumpărată de 1 client, grame	Segmentul de piață, clienți
Mărar verde	3	467	75	6 227
Mărar uscat	1	900	75	12 000

Astfel, pentru fiecare recoltă de mărar verde (din cele 3 recolte de mărar verde) segmentul de piață va fi alcătuit din 6227 clienți.

Desfășurarea afacerii

Generalități. Mărarul este rezistent la frig. Astfel, semințele germinează la t=+3°C, iar vegetația poate decurge la t=+8...10°C. Ca plante premergătoare favorabile pot fi toate plantele legumicole. Plantele de mărar pot avea înălțimea de 40...160 cm, rădăcinile ajungând până la adâncimea de 35 cm. Deoarece semințele își păstrează capacitatea germinativă timp de 4-6 ani, nu sunt necesare rezerve mari de material semincer. Pentru a folosi rațional și eficient terenul agricol, se recomandă ca între rândurile de mărar să se cultive castraveți.

Plantația de mărar este o investiție cu termen de recuperare de un an, aceasta datorându-se productivității înalte a plantei și cheltuielilor operaționale mici.

Pregătirea terenului. Pregătirea solului se începe din toamnă. Solul se ară la adâncimea de 20-25 cm. La 1 m² de teren se administrează 2-3 kg de mraniță, 20 g de amofos și 20 g de nitrofoscă. În primăvară terenul este nivelat.

Pregătirea materialului săditor. Până la semănat semințele de mărar învelite în tifon, timp de 2÷3 zile, sunt supuse umectării. După umectare semințele sunt uscate timp de 20…30 minute, apoi se seamănă. Această operație contribuie la reducerea timpului de răsărire a mărarului. Dacă semănatul se face cu semințe uscate, acestea răsar peste 12÷14 zile.

Semănatul. Terenul ales sub plantația de mărar va fi bine luminat de razele solare. Semănatul se va efectua manual, în toamnă sau la început de primăvară, la adâncimea de 2-3 cm. Distanța dintre rânduri este de 30÷45 cm. Pentru a obține mărar verde pe întreaga perioada caldă a anului, semănatul se va face de 4 ori cu intervalul de 20 zile (spre exemplu, 15 martie, 5 aprilie, 26 aprilie, 16 mai), pe diferite parcele ale terenului agricol rezervat pentru această cultură. Obținerea producției în lunile aprilie – mai va facilita vânzări stabile și puțini concurenți pe piețele agricole.

Norme la semănat: la cultivarea mărarului pentru semințe se folosesc 12…15 kg/ha (sau 1,2…1,5 g/m²); la cultivarea mărarului verde – 20…25 kg/ha.

Din cele 0,2 ha de teren agricol luate în calcul, suprafața terenului cultivat cu mărar verde este de 0,14 ha, iar suprafața terenului cultivat cu mărar uscat – 0,06 ha.

Lucrări de îngrijire. Aceste lucrări includ următoarele operații: plivitul, prășitul și udatul. Primăvara, după apariția plantelor, în sol se va administra amofos – 20 g/m². La apariția primelor frunze se vor efectua lucrările de plivire, astfel încât distanța dintre plante să fie de 8-10 cm. După aceasta în sol se mai administrează amofos – 15 g/m². La folosirea mărarului în alimentație, din tehnologia de cultivare se exclude aplicarea pesticidelor. Mărarul este sensibil la udare. În calculele efectuate s-a ținut cont de 2 udări, efectuate manual cu stropitoarea. La udări abuzive are loc încetinirea creșterii, putrezirea sistemului radicular al plantei și reducerea conținutului de uleiuri eterice în semințe.

Recoltare. Pe întreaga perioadă de vegetație recoltarea se va face în 4 reprize, astfel obținându-se plante verzi (primele 3 recoltări) într-o perioadă mai mare de timp (ce va facilita vânzările) și plante uscate cu semințe (ultima recoltare). Recoltarea mărarului verde va începe peste 30…40 zile după semănat. Productivitatea mărarului verde este de circa 1 kg/m², iar a mărarului uscat – 1,5 kg/m² (sau 15 t/ha).

Lucrări post-recoltare și păstrare. Pentru mărarul verde recoltarea se face la înălțimea plantei de 20…25 cm. Plantele vor fi așezate orizontal în lăzi, rădăcină la rădăcină. Se vor folosi lăzi rambursabile, cu capacitatea de 5 kg.

Important!

1. Pentru păstrarea îndelungată și folosirea sa ulterioară mărarul poate fi congelat, conservat sau uscat. Mărarul pentru uscare este tăiat dimineața, pe rouă. Uscarea durează 5-6 zile, în locuri aerisite și ferite de razele solare. Tulpinele tăiate, după separarea de pe ele a frunzelor, se mărunțesc în bucăți cu lungimea de 5…7 cm și se usucă separat de frunze. Frunzele uscate de mărar se păstrează în vase închise, iar tulpinele – în pachete de polietilenă. Semințele de mărar se păstrează în încăpere uscată și bine aerisită timp de 3 ani;
2. La conservarea mărarului se folosește mărarul verde tăiat mărunt. Pentru 1 kg de mărar conservat se folosesc 200 g sare de bucătărie;
3. Prețul de comercializare a uleiului de mărar este de 20 $/kg.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Indicatori	U.M.	Luna activității	Unit./ha	Preț, lei/un.	Anul I
A. Vânzări	lei				26 600
Vânzări de mărar verde (en-gross)	kg		1400	10	14 000
Vânzări de mărar uscat (en-gross)	kg		900	14	12 600
Cheltuieli:					
B. Costul materialelor					
Material semincer	kg	febr	3	100	300
Îngrășăminte organice	tone	octomb	6	100	600
Amofos	kg	3 ori	110	3,2	352
Nitroamofos	kg	octomb	40	2,8	112
Material pentru ambalare	lăzi		115	3	345
C. Operații mecanizate					
Arat	operații	octomb	0,2	450	90
Cultivat	operații	aprilie	0,2	150	30
Semănat	operații	martie	0,2	100	20
Tăvălugirea	operații	martie	0,2	150	30
Transportarea apei pentru irigare	operații	mai-iulie	120	2,5	300
Transportarea mărarului la beneficiari	operații	mai-aug	4	200	800
D. Operații manuale					
Prășitul	om/zi		9	35	315
Plivitul	om/zi		8	40	320
Udatul	om/zi	2 ori	3	30	90
Fertilizarea cu îngrășăminte organice	om/zi	octom	3	30	90
Fertilizarea cu îngrășăminte minerale	om/zi		3	30	90
Recoltarea	om/zi	mai-aug	100	50	5 000
E. Alte cheltuieli și cheltuieli negrevăzute (10%)					888
F. Taxe și impozite					
Impozit funciar			0,2	110	22
Fond social			0,2	130	26
G. Total cheltuieli:					9 820
H. MARJA BRUTĂ (A-G)					16 780
I. MARJA BRUTĂ (H/A)					63%

Surse

Пивоваров В.Ф., Кононков П.Ф., Никульшин В.П. Овощи – новинки на вашем столе. Москва. ВНИИССОК, 1995

Таранов В.В., Таранова Е.А. Садово-огородный участок, Москва, Агропромиздат, 1986

Prescripții și norme tehnice Producerea, certificarea și comercializarea semințelor de legume, Chișinău, 2000

Cultivarea mazărei pentru boabe

Vânzări nete	6 942 lei
Profit brut	1 798 lei
Suprafaţa de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Din grupa de culturi leguminoase pentru boabe mazărea este una din culturile mai răspândite în ţările cu clima temperată continentală, din care face parte şi Republica Moldova. Atenţia producătorilor agricoli faţă de această cultură este motivată de proprietăţile ei:

- ✓ conţinutul ridicat al substanţelor proteice (aproximativ de două ori mai mare comparativ cu conţinutul acestora în boabele cerealelor) ceia ce are o însemnătate mare pentru alimentaţia umană;
- ✓ raportul între energie şi conţinutul proteinei, care permite obţinerea bilanţului raţional la producerea nutreţurilor combinate pentru unele specii de animale domestice;
- ✓ fixarea azotului pe calea simbiotică asigură la 50 - 70 la sută cerinţele plantelor de mazăre în azot şi îmbogăţirea solului cu acest element de nutriţie după cultivarea mazărei (40 -70kg/ha).

Cultivarea mazărei pentru boabe poate fi o afacere profitabilă reieşind din următoarele avantaje:

a. Din punct de vedere economic:

- ✓ Productivitatea mazărei pentru boabe în funcţie de condiţiile climaterice şi nivelul de cultivare variază între 1,5 şi 4,5 t/ha, fiind în mediu 2,5-3,5 t/ha. Preţul de comercializare a boabelor a crescut în ultimii ani pe piaţa internă a Republicii Moldova până la 2,2-2,4 lei/kg, ce este cauzat de producţia globală insuficientă în ţara noastră şi cheltuielile mari la o unitate de producţie (la 1t de boabe). Respectarea nivelului de agrotehnică de către agricultori va contribui la sporirea recoltei până la 3,5-4 t/ha. În aşa condiţii este posibilă diminuarea preţului de comercializare pe piaţa internă până la 1,8-2,0 lei/kg. Preţul de comercializare probabil va varia în anii apropiaţi între 2,0-2,2 lei/kg. Deci, costul boabelor de mazăre, produse pe un hectar, va constitui 6000-8800 lei;
- ✓ Cheltuielile necesare pentru cultivarea mazărei pentru boabe se estimează la 5900-7000 lei/ha (cheltuieli necesare pentru cultivarea altor plante de cultura mare: grâu – 6000...7900, orz – 4800...6500, porumb –6200...8000, floarea soarelui – 6100...8100 lei/ha;
- ✓ Beneficiul posibil (luând în consideraţie comercializarea producţiei principale şi secundare, precum şi efectele agrotehnice (costul azotului fixat pe calea simbiotică) poate fi estimat la circa 500 şi 2500 lei/ha.

b. Din punct de vedere agronomic:

- ✓ Cultivarea mazărei pentru boabe permite majorarea fertilităţii solului datorită fixării azotului pe calea simbiotică;
- ✓ Mazărea pentru boabe este un bun premergător pentru culturile cerealiere de toamnă (devreme eliberează suprafaţa, ce permite lucrarea calitativă a solului şi condiţionează acumularea umidităţii în sol).

Luând în consideraţiile avantajele expuse, se propune ca afacere cultivarea mazărei pentru boabe.

Investiţia necesară

Pentru cultivarea mazărei pentru boabe pe o suprafaţă de 1 ha sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 2 534 lei, servicii mecanizate – 2 062 lei, plata muncii angajaţilor sezonieri – 120 lei, taxe şi impozite – 192 lei şi alte cheltuieli – 236 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea a 1 ha cu mazăre este necesară o suma de 5 144 lei.

Piaţa de desfacere

Boabele de mazăre au un conţinut sporit de substanţe nutritive (substanţe proteice - 22...28%), fiind folosite pe larg în alimentaţia populaţiei şi pregătirea nutreţurilor combinate.

- ✓ Ca produs alimentar boabele de mazăre prezintă interes pentru:
  - Întreprinderile comerciale care comercializează produse alimentare
  - Pieţile agricole, unde pot fi comercializate populaţiei locale
  - Întreprinderi de alimentaţie umane (restaurante, cantine etc.)
  - Întreprinderile prelucrătoare (producerea conservelor, supelor uscate etc.)
- ✓ Ca produs furajer boabele de mazăre prezintă interes pentru:
  - Întreprinderile de producere a nutreţurilor combinate

Mazăre poate fi păstrată o perioadă îndelungată de timp sau poate fi comercializată imediat după condiţionarea primară.

Atenţie! Depozitarea boabelor de mazăre ca regulă necesită tratarea specială contra dăunătorilor şi conduce la efectuarea unor cheltuieli suplimentare. În cazul dat respectarea tuturor normelor sanitaro-igienice este strict necesară!

Desfăşurarea afacerii

Soiuri de mazăre pentru boabe. Pentru cultivare se pot folosi numai seminţele de soiuri de mazăre pentru boabe omologate în ţară noastră. Conform „Registrului soiurilor de plante al Republicii Moldova anul 2003" în republică sunt omologate următoarele soiuri de mazăre pentru boabe: Vomo 84, Smaragd, Taloveţ 60, Verde 1, Renata, Pitulice şi Omega. Soiul de perspectivă recomandat pentru republică este Gloria.

Relaţii cu factorii de mediu. Mazărea este una din cele mai timpurii culturi leguminoasă. Perioada de vegetaţie constituie în dependenţă de soi 70 -100 zile. *Temperatura* – mazărea nu este pretenţioasă faţă de căldură, seminţele încep să încolţească la 1-2°C. Pentru o creştere şi dezvoltare bună mazărea necesită o perioada de vernalizare (dezvoltarea iniţială în condiţii temperaturilor pozitive până la 10°C) cu durata minimală de 10 zile, ceia ce condiţionează semănatul timpuriu al culturii. Din acest punct de vedere cultivarea mazărei pentru boabe va fi mai reuşită în anii cu primăvara devreme şi îndelungată. Plantele răsărite rezistă la îngheţuri de până la -6 -8°C. În perioada de formare a organelor vegetative temperatura

optimă constituie 14-16°C. Creşterea temperaturii peste 20°C în îmbinare cu o umiditate relativ joasă a aerului scade productivitatea plantelor. **Umiditatea** – mazărea este o cultură cu cerinţe relativ ridicate faţa de umiditate. Suportă excesivitatea de umiditate, însă nu poate fi cultivată pe câmpuri unde apele freatice sunt la o adâncime mică. Folosirea irigaţiei în perioada de vegetaţie influenţează pozitiv asupra sporirii recoltelor de mazăre. **Solul şi nutriţia minerală** – mazărea nu este prea pretenţioasă la condiţiile de sol. Nivelul cel mai ridicat de productivitate le asigură solurile neutre sau cu pH 6,8-7,4, cu un conţinut suficient de fosfor, potasiu şi calciu, cu componenţă mecanică mijlocie şi aeraţie bună. În funcţie de gradul de aprovizionare a solului, pot fi administrate următoarele doze de îngrăşăminte: azot -30-45 kg, fosfor -60-90 kg, potasiu-30-60 kg, din care câte 16 kg de fiecare element de nutriţie (100 kg de nitrofosca) se administrează concomitent cu semănatul, restul cantităţii - ca îngrăşăminte de bază. În cazul, dacă conţinutul molibdenului sau borului (microelemente) este mai redus de 0,3 mg/100g de sol, seminţele se tratează cu preparate de molibden sau bor în doze de 25-50g la norma de seminţe pentru 1 ha. Cultivarea mazării pentru boabe pe loturi, unde aceasta planta nu sa cultivat, necesită inocularea (prelucrarea cu preparat de bacterii) seminţelor înainte de semănat cu preparate, ce conţin bacterii de nodozităţi (rizolignin, rizolic etc.)

Culturi premărgătoare. Mazărea pentru boabe poate fi amplasată după de premărgători care curăţă câmpul de buruieni şi contribuie la acumularea în sol a umidităţii şi elementelor nutritive. Cei mai buni premărgători pentru mazăre sunt cerealele de toamnă şi cele de primăvară. Dar poate fi amplasată şi după porumb, sfeclă de zahăr şi cartofi. Nu se recomandă cultivarea mazării în apropierea culturilor leguminoase perene şi se evită revenirea pe acelaşi câmp după leguminoasele pentru boabe, floarea soarelui, tutun.

Pregătirea solului. Mazărea este o cultură pretenţioasă faţă de calitatea lucrării de bază a solului şi pregătirea înainte de semănat. Lucrarea solului prevede dezmiriştirea sau discuirea imediată după recoltarea culturii premărgătoare (după aşa premărgători, ca sfeclă de zahăr şi cartofi pe câmpuri curate ***discuirea nu este obligatorie!)*** şi peste 10-12 zile - aratul de zăble la adâncimea de 22-25 cm. Sub arătură se administrează îngrăşăminte de bază. O atenţie deosebită se acordă lucrărilor de pregătire a patului germinativ primăvara, urmărindu-se mărunţirea uniformă a solului la adâncimea de semănat şi păstrarea umidităţii în sol. În acest scop primăvara devreme se face nivelarea solului (de obicei – o boronire), ce permite micşorarea cheltuielelor neproductive de apă) şi o cultivare pentru pregătirea patului germinativ.

Semănatul mazării pentru boabe. Pentru efectuarea semănatului este necesar de folosit seminţele de mazăre din recolta anului precedent cu germinaţia nu mai joasă de 90-95 la sută şi puritatea nu mai scăzută de 98 la sută. Seminţele trebuie să fie tratate contra bolilor şi dăunătorilor cu pesticide. Tratarea seminţelor se efectuează mai eficient, dizolvând preparatele (se poate de introdus microelemente şi preparate de bacterii) în formator de peliculă polimer (KMC). Luând în consideraţie particularităţile biologice a mazării, expuse mai sus, mazărea trebuie se fie semănată foarte timpuriu. Întârzierea semănatului cu 10 zile diminuează recolta cu 20 - 30%. Termenii optimali pentru semănat sunt primele zile de primăvară când este posibilă efectuarea lucrărilor agricole în câmp.

Metoda de semănat este cea în rânduri obişnuite cu distanţa între rânduri de 15 cm. Pentru condiţiile zonei de nord a republicii norma optimă de semănat constituie 1,2 - 1,4 milioane seminţe germinabile la hectar, iar pentru zonele de centru şi de sud - 1,0 - 1,2. Normele gravimetrice medii vor constitui 270 - 450 kg/ha.

Adâncimea medie de încorporare a seminţelor este de 5 - 6 cm, variind cu 2...3 cm mai puţin pe solurile mai grele şi o majorare cu 2 - 3 cm pe solurile uşoare . Atenţie! Seminţele neapărat se încorporează în stratul umed de sol!

Lucrările de îngrijire. Sistemul integrat de protecţie. Imediat după semănat, semănăturile se efectuează tăvălugirea solului, care asigură un contact bun al seminţelor cu solul şi răsărirea uniformă a plantelor. Un pericol mare pentru mazăre îl prezintă buruienile anuale. Una din cele mai eficiente masuri agrotehnice pentru combaterea buruienilor în semănăturile de mazăre în fazele timpurii de dezvoltare este boronirea până şi după răsărirea plantelor. Eficienţa boronirii va fi mai înaltă la efectuarea ei în perioada, când buruienile se află în faza de „aţa albă", ce permite nimicirea a 70 – 80 la sută din buruienele răsărite. Pentru menţinerea culturii mazării în stare curată de buruiene în perioada de vegetaţie se administrează erbicide. Norma de încorporare a erbicidelor (consumul soluţiei) depinde de regulile de utilizare şi caracteristice stropitoarei. În mediu norma constituie 400 - 600 l la un hectar. Printre factorii care afectează producţia de boabe de mazăre şi pot deprecia calitativ sămânţa se enumără: cele mai răspândite boli – ascohitoza, şi cei mai răspândiţi dăunători – gârgăriţa şi păduchele verde. După necesitate, se efectuează stropitul concomitent cu fungicid sau cu insecticid.

Recoltarea mazării pentru boabe este etapa finală a procesului de cultivarea a mazării. De calitatea ei depinde cantitatea de boabe la hectar şi calitatea lor. Recoltarea se complică datorită particularităţilor botanice ale mazării. Soiuri omologate practic nu sunt rezistente la polignire. Ca regulă, recoltarea mazării pentru boabe ce desfăşoară în două faze. Prima – cosirea în poloage; a doua – trieratul. De aceea, fără o reutilare şi reglare specială a combinei, mazărea nu poate fi recoltată. Pentru evitarea pierderilor în timpul recoltării combina (vindroverul) se reglează la tăierea joasă a plantelor, iar toba va fi reglată în aşa fel, încât, boabele să nu se fărâme şi să se dezghioace complect din păstăi.

Soiurile de mazăre pentru boabe, care în loc de frunzuliţe au musteţi şi au rezistenţa mai mare la polignire pot fi recoltate direct. Imediat după recoltare boabele trebuie sa fie condiţionate în scopul eliminării resturilor vegetale şi a boabelor zdrobite, zbârcite şi vătămate. Păstrarea seminţelor se face în încăperi uscate menţinând o umiditate a boabelor sub 14 – 15 la sută.

Analiza vânzărilor si cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor la cultivarea mazării pentru boabe a fost efectuat pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta posibilă a boabelor de mazăre respectând efectuarea procedeele tehnologice prevăzute a fost estimată la 3,0 t/ha. Preţul de comercializare a boabelor de mazăre este de 2,0 lei/kg, luând în consideraţie că producătorul va comercializa producţia obţinută după condiţionarea primară (curăţire, uscare). În cazul păstrării mazării, vânzările vor spori din contul comercializării la un preţ mai avantajos. Cheltuieli pentru efectuarea operaţiilor mecanizate a fost apreciate, luând în consideraţie costul combustibilului, lubrifianţilor, reparaţiilor, amortizarea tehnicii, plata muncii la mecanizatori, venitului agentului economic (care efectuează servicii) şi impozite.

Specificare	U.M.	Unit/ha	Preț unitar, lei	Suma, lei
Suprafața	ha	1		
Recolta de boabe	t/ha	3		
Recolta de paie	t/ha	3,6		
Azot fixat din atmosfera	t/ha	0,045		
A. VÂNZĂRI NETE				
Boabe de mazăre	t	3,00	2 000	6 000
Paie de mazăre	t	3,60	200	720
Azot fixat din atmosfera	t	0,045	4 930	222
TOTAL vânzări				6 942
B. COSTUL MATERIALELOR				
Semințe	t	0,348	3 400	1 183
Îngrășăminte minerale				
Amofos	kg	103,8	3,2	332
Nitrofoska	kg	100	2,8	280
Substanțe chimice				
Tratarea semințelor (Benlate)	kg/t	3	194	203
Erbicide (Pantera)	l/ha	1,5	250	375
Insecticide (Zolone)	l/ha	1	161	161
C. OPERAȚII MECANIZATE				
Discuirea în două direcții	ha	2	162	324
Administrarea îngrășămintelor de bază	ha	1	108	108
Aratul cu boronire	ha	1	315	315
Boronirea la primăvara devreme	ha	1	36	36
Cultivarea înainte de semănat	ha	1	63	63
Tratarea semințelor	t	0,348	27	9
Semănatul cu administrarea îngrășămintelor	ha	1	198	198
Tăvălugirea după semănat	ha	1	27	27
Boronirea până la apariția plantulelor	ha	1	54	54
Stropirea semănăturilor cu insecticid	ha	1	90	90
Stropirea semănăturilor cu erbicid	ha	1	90	90
Stropirea semănăturilor cu insecticid	ha	1	90	90
Recoltarea	ha	1	450	450
Transportarea boabelor	t/km	30	3,15	94
Transportarea paielor	t/km	36	3,15	113
D. OPERAȚII MANUALE				
Încărcarea și depozitarea paielor	om/zi	2,4	50	120
E. ALTE CHELTUIELI (NEPREVĂZUTE, 5%)				236
F. TAXE ȘI IMPOZITE				
Impozitul funciar (la 60 bal/ha)	ha	1	90	90
Fondul social (la 60 bal/ha)	ha	1	102	102
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				5 144
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				1 798
I. MARJA BRUTĂ (H/A), %				26%

Sursa

„Cultivarea mazărei pentru boabe", Chișinău 2000, pag. 8

Cultivarea orzului de primăvară

Vânzări nete	5 670 lei
Profit brut	1 349 lei
Suprafaţa de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

În cultură orzul este prezentat de două tipuri biologice: orz de primăvară şi orz de toamnă. Atenţia producătorilor agricoli faţă de această cultură este motivat din cauza folosirii pe larg în alimentaţia oamenilor, furajarea animalelor şi industria alimentară.

- ✓ În alimentaţie, omul foloseşte orzul în formă de arpacaş şi surogat de orez.
- ✓ Boabele de orz prezintă un furaj concentrat foarte valoros pentru toate animalele puse la îngrăşat.
- ✓ Orzul se utilizează la fabricarea berii şi, în primul rând, orzoaica la care boabele sunt uniforme, au un conţinut mai scăzut în proteine şi mai bogat în amidon.

Cultivarea orzului pentru boabe este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

a. Din punct de vedere economic:

- ✓ În funcţie de condiţiile climaterice şi nivelul tehnologiei de cultivare, productivitatea orzului de primăvară variază între 2,0 şi 4,0 t/ha, fiind în mediu 2,5-3,5 t/ha. În ultimii ani preţul de comercializare a boabelor s-a majorat pe piaţa internă a Republicii Moldova pînă la 2,0-2,2 lei/kg. Acest fenomen este cauzat de producţia globală insuficientă în ţara noastră şi cheltuielile mari la o unitate de producţie (la 1t de boabe). Respectarea cerinţelor agrotehnice de către agricultori va contribui la sporirea recoltei pînă la 3,0-4,0 t/ha, care posibil, va fi însoţită de diminuare preţului de comercializare pe piaţa internă pînă la 1,0-1,5 lei/kg. În anii apropiaţi preţul de comercializare l va varia între 1,5-1,8 lei/kg. Deci, costul boabelor de orz, produse pe un hectar, va constitui 4500-7200 lei.
- ✓ Cheltuielile necesare pentru cultivarea orzului de primăvară se estimează la 4800-5900 lei/ha (cheltuielile necesare pentru cultivarea altor plante de cultura mare: grîu – 6000...7900, porumb – 6200...8000, floarea soarelui – 6100...8100, mazărea pentru boabe – 5900...7000 lei/ha).
- ✓ Beneficiul posibil (luînd în consideraţie comercializarea producţiei principale şi secundare) poate fi estimat la circa 500 şi 1500 lei/ha.

b. Din punct de vedere agronomic:

- ✓ Orzul de primăvară poate fi utilizat pentru reînsemînţare (sau completare) semănăturilor cerealelor de toamnă.

Luînd în consideraţiile avantajele expuse, se propune ca afacere cultivarea orzului pentru boabe.

Investiţia necesară

Pentru cultivarea orzul de primăvară sunt necesare investiţii comparativ mai mici faţă de investiţiile necesare pentru cultivarea altor plante de cultura mare. Pentru cultivarea orzului de primăvară pentru boabe pe o suprafaţă de 1 ha sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 1 717 lei, servicii mecanizate – 2 075 lei, plata muncii angajaţilor sezonieri – 140 lei, taxe şi impozite – 192 lei şi alte cheltuieli – 197 lei. Totalizând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea a 1 ha de orz de primăvară este necesară o suma de 4 321 lei.

Piaţa de desfacere

Orzul se utilizează pe larg în industria alimentară şi în calitate de furaj pentru animale. Boabele de orz constituie o materie primă preţioasă pentru producerea berii, crupelor, făinei, care la necesitate poate fi adăugată în proporţie de pînă 25 la sută în făina de grîu pentru fabricarea unor produse de panificaţie.

- ✓ Ca produs alimentar pentru industria alimentară boabele de orz prezintă interes pentru:
  - Întreprinderile de producere a berii
  - Întreprinderile prelucrătoare (producerea crupelor, făinei etc.)
- ✓ Ca produs furajer boabele de orz prezintă interes pentru:
  - Întreprinderile de producere a nutreţurilor combinate
  - Pieţile agricole, unde pot fi comercializate populaţiei locale

Orzul poate fi păstrat o perioadă îndelungată de timp sau poate fi comercializat imediat după condiţionarea primară.

Atenţie!

Depozitarea boabelor de orz ca regulă nesecita dezinfectarea depozitului şi conduce la efectuarea unor cheltuieli suplimentare. În cazul dat respectarea tuturor normelor sanitaro-igienice este strict necesară!

Desfăşurarea afacerii

Soiuri de orz pentru boabe. Pentru cultivare se folosesc doar seminţele de soiuri de orz omologate în ţara noastră. Conform „Registrului soiurilor de plante al Republicii Moldova anul 2003" în republică sunt omologate următoarele soiuri de orz de primăvară: Odeski 100, Unirea, Odeski 115, Prestij, Adapt, Sonor, Stalker, Galatea, Pivdenli, Ionel, Galactic.

Particularităţi biologice. Orzul este o plantă de zi lungă. *Temperatura* – orzul de primăvară nu este o plantă pretenţioasă faţă de căldură, seminţele încep să încolţească la temperatura de 1-2°C. Pentru o creştere şi dezvoltare bună orzul necesită o perioada de vernalizare (dezvoltarea iniţială în condiţii temperaturilor pozitive pînă la 10°C) cu durata de 10-15 zile, ceia ce condiţionează semănatul timpuriu al culturii. Din acest punct de vedere cultivarea orzului pentru boabe va fi mai reuşită în anii cu primăvara devreme şi îndelungată. *Umiditatea* – orzul este o cultură cu cerinţe relativ ridicate faţa de umiditate.

Asigură producţii bune doar în condiţii de asigurare suficientă cu apă. Perioada critică faţă de umiditate este formarea paiului şi până la înspicare. *Solul şi nutriţia minerală* – deoarece orzul posedă un sistem radicular mai slab dezvoltat şi o capacitate de solubilizare mică, asigură producţii bune pe solurile fertile, cu textură mijlocie, permiabile, cu pH-ul - 6,5-7,5. Orzoaica este mai pretenţioasă faţă de sol decât orzul şi preferă soluţia solului mai acidă: pH-ul 5,0-7,5. Pentru formarea unei tone de producţie de boabe orzul extrage din sol N 32 – 36 kg, P_2O_5 11 – 12 kg şi K_2O 20 - 24 kg.

Tehnologia de cultivare.

Rotaţia, premergătorii. Orzul de primăvară se dezvoltă bine după culturile prăşitoare bine fertilizate. Orzoaica destinată pentru bere se amplasează pe terenuri mai puţin asigurate cu azot, pentru a evita sporirea conţinutului de substanţe proteice.

Fertilizarea. În funcţie de gradul de aprovizionare a solului cu substanţe nutritive, pot fi administrate următoarele doze de îngrăşăminte: 30-90 kg azot, 60...90 kg fosfor, 30...60 kg potasiu, inclusiv 16 kg de fiecare element de nutriţie (100 kg de nitrofoscă) se administrează concomitent cu semănatul, restul cantităţii - ca îngrăşăminte de bază.

Lucrarea solului Orzul este o cultură ce necesită efectuarea calitativă a lucrării de bază a solului şi pregătirii lui înainte de semănat. Lucrarea solului prevede dezmiriştirea sau discuirea imediată după recoltarea culturii premărgătoare (după aşa premărgători, ca sfeclă de zahăr şi cartof pe cîmpuri curate discuirea nu este obligatorie!) şi peste 10-12 zile - aratul de zăble la adîncimea de 20-22cm. Sub arătură se administrează îngrăşămintele minerale de bază. O atenţie deosebită se acordă primăvara lucrărilor de pregătire a patului germinativ, urmărindu-se mărunţirea uniformă a solului la adâncimea de semănat şi păstrarea umidităţii în sol. În acest scop primăvara devreme se face nivelarea solului (de obicei – o boronire), ce permite micşorarea cheltuielelor neproductive de apă) şi o cultivare pentru pregătirea patului germinativ la adîncimea de încorporare a seminţelor.

Sămânţa şi semănatul. Seminţele de orz trebuie să aibă puritatea nu mai joasă de 97% şi capacitatea germinativă de 95%. Înainte de semănat, seminţele se încrustează în baza formatoarelor de peliculă, în care se adaugă fungicide, insecticide, preparate biologice şi stimulatoare de creştere a plantelor, permise pentru utilizare în Republica Moldova. Luînd în consideraţie particularităţile biologice a orzului de primăvară, descrise mai sus, semănatul se efectuiază foarte timpuriu. Termenii optimali pentru semănat sunt primele zile de primăvară, cînd este posibilă efectuarea lucrărilor agricole în cîmp.

Metoda de semănat este cea în rânduri obişnuite cu distanţa între rânduri de 15 cm, sau în rânduri dese (7-8cm distanţa între rânduri). Pentru a asigura producţii sporite pe fiecare m^2 trebuie să obţinem 380-430 plantule răsărite uniform, iar către recoltare să fie 350 plante cu 550-600 fraţi productivi cu masa boabelor în spic de 0,8-1,2 g. Norma numerică optimă de semănat constituie 4,0 – 4,5 milioane seminţe germinabile la hectar. Normele gravimetrice medii vor constitui 150 - 200 kg/ha.

Adâncimea medie de semănat pentru orz este de 4 - 5 cm, variând cu 2...3 cm mai puţin pe solurile mai grele şi cu o majorare de 2 - 3 cm pe solurile uşoare . Atenţie! Seminţele se încorporează în stratul umed de sol!

Sistemul de îngrijire. Sistemul integrat de protecţie. Imediat după semănat pe semănături se efectuaează tăvălugirea solului, care asigură un contact bun al seminţelor cu solul şi răsărirea uniformă a plantelor. În condiţiile Republicii Moldova, cele mai dăunătoare buruieni în cultura orzului sunt dicotiledonatele anuale şi perene: pălămida, albăstreaua, volbura, muştarul de câmp, hrişca urcătoare, voinicica, fumăriţa, susaiul, traista ciobanului, ridichea sălbatică, muşeţelul - prost, pungulita, macul de câmp şi altele. Multe alte buruieni sunt înăbuşite de plantele de orz.

Combaterea buruienilor în cultura orzului trebuie să fie integrală. Rolul cel mai important îl are asolamentul şi lucrarea solului. În cazul cînd nu s-a reuşit combaterea lor cu procedeele menţionate se recomandă stropirea semănăturilor, în faza de înfrăţire, până la începutul înpăierii, cu erbicide. Buruienile sunt mai sensibile la erbicidare în faza cotiledoanelor, până la formarea frunzei a patra.

Combaterea bolilor şi dăunătorilor. Pe semănăturile orzului de toamnă se dezvoltă circa 50 de specii de boli şi dăunători, însă paguba principală o provoacă numai 10-12 specii. Dintre bolile spicului un pericol mare prezintă fuzarioza spicului, cunoscută sub numele de arsură, înroşirea sau albirea spicelor. Tratamentele se fac în scopuri profilactice şi la apariţia simptoamelor de boli. Principalii dăunători: muştele cerealelor; buha semănăturilor; gândacul ghebos; ploşniţele cerealelor; păduchii verzi ai cerealelor; cărăbuşii cerealelor.

Recoltarea se efectuează într-un timp scurt, deoarece orzul este slab rezistent la scuturare. Cea mai efectivă metodă este divizată atunci când boabele sunt în pârgă cu umiditatea de 30 – 32%. Orzoaica se recoltează direct la coacerea deplină, la umiditatea boabelor sub 14%.

Analiza vânzărilor si cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor la cultivarea orzului de primăvară pentru boabe a fost efectuat pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta posibilă a boabelor de orz respectând efectuarea procedeelr tenologice prevăzute a fost estimată la 3.50 t/ha. Preţul de comercializare a boabelor de orz – 1,5 lei/kg, luând în consideraţie că producătorul va comercializa producţia obţinută după condiţionarea primară (curăţire, uscare). În cazul păstrării mazărei, vânzările vor spori din contul comercializării la un preţ mai avantajos. Cheltuieli pentru efectuarea operaţiilor mecanizate a fost apreciate, luînd în consideraţie costul combustibilului, lubrifianţelor, reparaţiilor, amortizarea tehnicii, plata muncii la mecanizatori, venitului agentului economic (care efectuiează servicii) şi impozite.

Specificare	U.M.	Unit/ ha	Preț unitar, lei	Suma, lei
Suprafața	ha	1		
Recolta de boabe	t/ha	3,5		
Recolta de paie	t/ha	4,2		
A. VÂNZĂRI NETE				
Boabe de orz	t	3,50	1 500	5 250
Paie de orz	t	4,20	100	420
TOTAL vânzări				5 670
B. COSTUL MATERIALELOR				
Semințe	t	0,184	2 550	468
Îngrășăminte minerale				
Salpetru de amoniu	kg	11,1	1,7	19
Amofos	kg	84,6	3,2	271
Nitrofoska	kg	100	2,8	280
Substanțe chimice				
Tratarea semințelor (Sumi 8)	kg/t	1,5	135	203
Erbicide (2,4 D)	l/ha	2	69	138
Insecticide (Iskra)	l/ha	1,5	107,9	162
Fungicide (Bayleton)	kg/t	0,5	354,2	177
C. OPERAȚII MECANIZATE				
Discuirea în două direcții	ha	2	162	324
Administrarea îngrășămintelor de bază	ha	1	108	108
Aratul cu boronire	ha	1	270	270
Boronirea la primăvara devreme	ha	1	36	36
Cultivarea înainte de semănat	ha	1	63	63
Tratarea semințelor	t	0,184	27	5
Semănatul cu administrarea îngrășămintelor	ha	1	198	198
Tăvălugirea după semănat	ha	1	27	27
Boronirea până la apariția plantulelor	ha	1	54	54
Boronirea semănăturilor	ha	1	72	72
Stropirea semănăturilor cu erbicid	ha	1	90	90
Stropirea semănăturilor cu insecticid	ha	1	90	90
Stropirea semănăturilor cu fungicid	ha	1	90	90
Recoltarea	ha	1	405	405
Transportarea boabelor	t/km	35	3,15	110
Transportarea paielor	t/km	42	3,15	132
D. OPERAȚII MANUALE				
Încărcarea și depozitarea paielor	om/zi	2,8	50	140
E. ALTE CHELTUIELI (NEPREVĂZUTE, 5%)				197
F. TAXE ȘI IMPOZITE				
Impozitul funciar (la 60 bal/ha)	ha	1	90	90
Fondul social (la 60 bal/ha)	ha	1	102	102
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				4 321
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				1 349
I. MARJA BRUTĂ (H/A), %				24%

Sursa
„Bazele fitotehniei". Chișinău 2002, pag. 248

Specificare	U.M.	Unit/ ha	Preț unitar, lei	Suma, lei
Suprafața	ha	1		
Recolta de boabe	t/ha	3,5		
Recolta de paie	t/ha	4,2		
A. VÂNZĂRI NETE				
Boabe de orz	t	3,50	1 500	5 250
Paie de orz	t	4,20	100	420
TOTAL vânzări				5 670
B. COSTUL MATERIALELOR				
Semințe	t	0,184	2 550	468
Îngrășăminte minerale				
Salpetru de amoniu	kg	11,1	1,7	19
Amofos	kg	84,6	3,2	271
Nitrofoska	kg	100	2,8	280
Substanțe chimice				
Tratarea semințelor (Sumi 8)	kg/t	1,5	135	203
Erbicide (2,4 D)	l/ha	2	69	138
Insecticide (Bi-58)	l/ha	1,5	107,9	162
Fungicide (Bayleton)	kg/t	0,5	354,2	177
C. OPERAȚII MECANIZATE				
Discuirea în două direcții	ha	2	162	324
Administrarea îngrășămintelor de bază	ha	1	108	108
Aratul cu boronire	ha	1	270	270
Boronirea la primăvara devreme	ha	1	36	36
Cultivarea înainte de semănat	ha	1	63	63
Tratarea semințelor	t	0,184	27	5
Semănatul cu administrarea îngrășămintelor	ha	1	198	198
Tăvălugirea după semănat	ha	1	27	27
Boronirea pînă la apariția plantulelor	ha	1	54	54
Boronirea semănăturilor	ha	1	72	72
Stropirea semănăturilor cu erbicid	ha	1	90	90
Stropirea semănăturilor cu insecticid	ha	1	90	90
Stropirea semănăturilor cu fungicid	ha	1	90	90
Recoltarea	ha	1	405	405
Transportarea boabelor	t/km	35	3,15	110
Transportarea paielor	t/km	42	3,15	132
D. OPERAȚII MANUALE				
Încărcarea și depozitarea paielor	om/zi	2,8	50	140
E. ALTE CHELTUIELI (NEPREVĂZUTE, 5%)				197
F. TAXE ȘI IMPOZITE				
Impozitul funciar (la 60 bal/ha)	ha	1	90	90
Fondul social (la 60 bal/ha)	ha	1	102	102
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				4 321
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				1 349
I. MARJA BRUTĂ (H/A), %				24%

Sursa
„Bazele fitotehniei", Chișinău 2002, pag. 248

Plantaţie de pătrunjel

Vânzări anuale	25 000 lei
Profit brut anual	16 340 lei

Descrierea afacerii

Pătrunjelul (*Petroselinum sativum*) este o plantă aromatizatoare mono şi bienală, fiind cultivat pentru rădăcini şi frunze, care pe larg se folosesc în industria conservării legumelor (tomatelor şi castraveţilor), alimentaţia publică, cosmetologie şi medicină. Se foloseşte în stare proaspătă, uscată, congelată şi conservată. Frunzele se folosesc în alimentaţia publică în calitate de condiment, iar rădăcinile – în calitate de legumă. În medicină decocturile şi infuziile din frunzele şi seminţele de pătrunjel se folosesc în cazul litiazei renale, inflamaţiei mucoasei tractului urinal. Folosirea decoctului este eficace la vicille cardiace decompensate. Decoctul de pătrunjel se foloseşte în cazul abceselor, înţepăturilor de insecte şi contuziilor ţesuturilor moi. Uleiul de pătrunjel se foloseşte la fabricarea săpunului, deodorantelor, parfumului. Uleiul din frunze şi seminţe serveşte la aromatizarea produselor din carne, conservelor, sosurilor şi băuturilor alcoolice şi nealcoolice.

Pătrunjelul se caracterizează printr-un conţinut înalt de potasiu, de 340...450 mg/100 g produs, acid ascorbic – 58...290 mg/100 g, caroten – 2,6...19,8 mg/100 g, 3,7% proteine, 7,6% glucide, 0,4% grăsimi. Valoarea calorică este de 46,9 Kcal/100 g. Masa a 1000 seminţe este de 1,0...1,5 g. În republică este omologat soiul de pătrunjel pentru rădăcini Сахарная, care este un soi timpuriu, cu durata de vegetaţie de 75-100 zile. Rădăcinile ajung la maturitatea tehnică la 77...80 zile de la răsărirea plantelor. Greutatea rădăcinii este de 50...60 g, la o lungime de 20...25 cm. Recolta medie a rădăcinilor este de 18-28 t/ha. Soiuri de pătrunjel pentru rădăcini sunt: Бордовикская (recomandat în farmaceutică şi industria conservelor), Урожайная, Берлинская. Soiuri de pătrunjel pentru frunze sunt: *Moskrauze 2* (soi german, cu frunze gofrate de culoare verde-închis), *Moskuriend 2*, *Bravo*. Aceste soiuri au un aspect decorativ şi se folosesc cu precădere pentru înfrumuseţarea bucatelor de mâncare. Pentru soiul de pătrunjel Обыкновенная pentru frunze recolta medie a frunzelor este de 35-60 t/ha, la greutatea unei plante de 75-110 g.

Afacerea dată are următoarele avantaje:

- ✓ cultivarea pătrunjelului are tradiţii vechi pentru poporul nostru;
- ✓ frunzele de pătrunjel au o piaţă de desfacere stabilă şi destul de variată;
- ✓ profitabilitate înaltă, asigurată de cheltuieli mici;
- ✓ posibilitatea păstrării şi comercializării frunzelor de pătrunjel în perioada de toamnă – iarnă;
- ✓ posibilitatea creşterii în perioada de iarnă în condiţii de seră.

În afacerea dată se examinează cultura pătrunjelului pentru frunze, pe o suprafaţă agricolă de 0,1 hectare din posesia proprietarului afacerii.

Piaţa de desfacere

În toamna anului 2003, preţul mediu al materialului semincer de pătrunjel la Piaţa Centrală din or. Chişinău este de 80 lei/kg. La agromagazine preţul seminţelor de pătrunjel pentru frunze este de 200 lei/kg (ambalat în pachete – 2 lei/10 g), iar a pătrunjelului pentru rădăcini soi "Сахарная" – de 175 lei/kg. Materialul semincer poate fi procurat la S.A. "Seminţe" şi S.R.L. "Moldsem-grup" din or. Chişinău, Institutul de Cercetări Ştiinţifice pentru legume din or. Tiraspol, pieţele agricole şi agromagazine. În prezent, în agromagazine se comercializează pătrunjel pentru frunze ("creţos") tip *Moss curled* importat din Olanda şi omologat în Moldova, la un preţ de 880 lei/kg.

În prezent, preţul de vânzare a frunzelor uscate de pătrunjel este de circa 20 lei/kg. Preţul mediu de vânzare en-detail a frunzelor proaspete de pătrunjel la pieţele agricole este de 1,5...2,0 lei/80 g. Acest preţ variază funcţie de perioada de vânzare în timpul anului.

Principala condiţie care necesită respectare la vânzarea frunzelor de pătrunjel constă în prospeţimea şi aspectul comercial atrăgător) al producţiei. De aceea, pentru vânzarea profitabilă a producţiei este oportună organizarea eficientă a lucrărilor de recoltare, ambalare în cutii şi transportare operativă la beneficiari.

Principalele pieţe de desfacere a pătrunjelului cu frunze sunt:

- ✓ pieţele agricole;
- ✓ restaurante, cofetării şi alte obiecte de alimentaţie publică;
- ✓ fabricile de conserve şi alţi procesatori de legume;
- ✓ întreprinderile de colectare şi prelucrare a plantelor medicinale.

În estimările efectuate frunzele de pătrunjel verzi şi proaspete *se vor vinde en-gross*, la preţul de 5 lei/1 kg. Luând în considerare, că preţul de piaţă en-detail în prezent depăşeşte preţul en-gross de 3-4 ori, producţia de pătrunjel cu frunze va avea desfacere sigură.

Conform calculelor efectuate, în tabelul de mai jos se prezintă segmentul de piaţă preconizat.

Producţia anuală de pătrunjel verde	Nr. de recolte pe an	Producţia unei recolte, kg	Cantitatea de pătrunjel cumpărată de 1 client, g	Segmentul de piaţă, clienţi
5000	4	1250	80	15625

Astfel, la vânzarea en-detail a producţiei unei recolte, care constituie 1250 kg, segmentul de piaţă va fi alcătuit din 15625 clienţi, care vor cumpăra câte un mănunchi de pătrunjel (80 g).

Această afacere va fi profitabilă la desfacerea producţiei pe pieţele agricole din oraşele mari ale republicii şi la încheierea unor contracte de colaborare cu fabricile de conservare a legumelor. Partide mai mici de producţie finită pot fi livrate în restaurante şi alte obiecte din ramura alimentaţiei publice.

Desfăşurarea afacerii

Plantaţia de pătrunjel este o investiţie, care se recuperează timp de un an şi aceasta datorită productivităţii înalte a plantei şi cheltuielilor operaţionale mici. Terenul folosit sub această cultură poate fi exploatat timp de mai mulţi ani, folosind atât sămânţa autoprodusă de plante, cât şi reînsămânţarea suprafeţei cu material semincer certificat.

Generalităţi. În primul an de vegetaţie sămânţa formează sistemul radicular şi frunzele primare, iar în anul doi – tulpina, înflorescenţa şi seminţele. Seminţele îşi păstrează capacitatea germinativă timp de 2-3 ani. De aceea, în gospodărie nu sunt necesare rezerve mari de material semincer.

Pătrunjelul este o plantă rezistentă la frig. Seminţele germinează la temperatura de +3-4°C. Semănatul se face pe terenuri des-

Cultivarea plantelor medicinale

	Muşeţel	Gălbenele
Vânzări anuale	37 500 lei	30 000 lei
Profit brut anual	22 029 lei	14 452 lei

Descrierea afacerii

Cererile actuale în medicină sunt bazate tot mai mult pe aplicarea tratamentelor cu produse farmaceutice naturiste, obţi- din plante medicinale. Aproape jumătate din produsele farmaceutice au la bază plante medicinale şi substanţe extrase din - glicozizi flavonici, cumarine, uleiuri volatile, flavonoizi, alcaloizi, saponozide triterpenice şi carotenoizi.

Cultivarea plantelor medicinale are următoarele avantaje:

- ✓ diverse domenii de utilizare – în medicină, cosmetică, parfumerie, panificaţie, patiserie, cofetărie, alimentaţie, vinificaţie etc. Totodată, unele din ele se folosesc ca plante ornamentale;
- ✓ o gamă variată de produse fabricate după reţete standardizate – arome, coloranţi, ceai, uleiuri, aromatizanţi, unguente, lacuri, creme, şampoane, detergenţi, parfumuri, extracte, emulsii, talc, gel, loţiuni, siropuri, tinctură, adaosuri în băuturi şi mierea de albine;
- ✓ plantele medicinale sunt excelente plante melifere (de exemplu, de pe 1 ha de anason şi lavandă se obţin 100 kg miere de albine);
- ✓ asigură o alimentaţie bogată în produse naturiste, care duc la o viaţă sănătoasă.

În continuare prezentăm soiurile omologate de plante medicinale în R. Moldova:

1. Muşeţel – Balzam;
2. Măceşul – măceş Damascen; măceş Rugos; măceş Canin (comun);
3. Cicoria de râu – Velikan; Noutatea Altaiului; Auriu;
4. Levănţică – Kişiniovskaia 90; Sineva; Kişiniovskaia 32; Kişiniovskaia 100; Galleia;
5. Jaleş de grădină (salvia) – Daţinol; Gheniţei.

Afacerea dată se propune înfiinţarea unei plantaţii de plante medicinale pe un teren agricol cu suprafaţa totală de 2 ha, avut - proprie a proprietarului afacerii, dintre care 1 ha cu muşeţel (latină – *Chamomilla recutita*, rusă – ромашка) şi 1 ha cu - (latină – *Calendula officinalis*, rusă – календула) pentru inflorescenţe şi livrarea acestora întreprinderilor farmaceutice - şi prelucrare. Examinarea acestor plante este argumentată prin solicitarea lor pe piaţa de consum. Cultivarea acestor - va asigura producătorii agricoli cu pieţe de desfacere sigure.

- de gălbenele au acţiune colagogă, cicatrizantă, antiinflamatoare şi calmantă, şi se utilizează ca cicatrizant în ulcerul - şi duodenal, în bolile de ficat, în tratamentul plăgilor, ulceraţiilor pielei şi arsurilor. Gălbenele se mai folosesc şi ca plante - (în parcuri, spaţii verzi).

- de muşeţel au acţiune antispastică, anestezică, carminativă, dezinfectantă, antiinflamatoare; se folosesc atât intern – în - stomacale şi intestinale, cât şi extern – în inflamaţiile organului vizual şi cavităţii bucale, afecţiunile otorinolaringologice, - Muşeţelul intră în compoziţia ceaiurilor cu rol gastric, antispastic şi sudorific.

- fabricării unor produse ecologic pure, ce corespund cerinţelor standardelor europene, cultivarea plantelor medicinale se va - agricole amplasate la distanţe mari de autostrăzi, linii de căi ferate, centrale termice, ferme zootehnice, uzine şi fabrici.

Piaţa de desfacere

- actuale ale pieţei indică că piaţa de desfacere a plantelor medicinale este în creştere, lucru condiţionat de dorinţa oameni- - consuma produse ecologic pure, ne sterilizate, ne afectate de substanţe obţinute artificial prin metode chimice. În prezent, în ţară, - producători de plante medicinale cu suprafeţe agricole impunătoare, ce dă dovadă de profitabilitatea afacerii.

- dată se va practica vânzarea directă a plantelor medicinale uscate către procesatorii de plante medicinale. Principa- - de desfacere a plantelor medicinale cultivate vor fi:

- întreprinderile de achiziţie a plantelor medicinale în scopuri medicale (*S.R.L. "MedFarma", tel. 022/792-448; S.R.L. "Farmavit",* - *0238/230-64*);
- întreprinderile de prelucrare a plantelor medicinale şi aromatice cu fabricare de uleiuri eterice (*"Resendjer" I.M., s. Mincenii de Jos, r-nul Rezina*);
- vânzătorii de plante medicinale amplasaţi în pieţele agricole;
- producătorii de vinuri aromatizate (de exemplu, vinul tare "Букет Молдавии").

- unor estimări a specialiştilor din ramură, necesarul în republică a plantelor medicinale folosite în farmaceutică sub - de flori uscate este următor:

- ✓ muşeţel – 8...10 t/an;
- ✓ gălbenele – 9...11 t/an.

În calculele efectuate ne-am condus de preţurile practicate în prezent pe piaţa R. Moldova de către întreprinderile de achiziţie - medicinale uscate, care sunt următoarele:

Denumirea plantelor	Muşeţel	Gălbenele
Preţul materialului semincer, lei/kg	35	35
Preţul de achiziţie a florilor uscate, lei/kg	25	20

Reieşind din necesitatea pieţei interne în flori uscate, pentru producţiile luate în calcul – de 1,5 t de inflorescenţe cu flori uscate, seg- - de piaţă ales va alcătui 14...19%. Totodată, plantele medicinale analizate se folosesc la extragerea uleiului. Astfel, cantitatea totală - a acestor plante, pentru flori uscate şi pentru extragerea uleiurilor, pe piaţa internă este la nivel de 50...60 t/an.

În tabelul de mai jos prezentăm preţurile actuale pentru produsele de plante aromatice şi medicinale din ţară (tel.:022/532-087; 554-615).

Cultura	Produse	Preţ de comercializare
Cimbru de munte	Ulei volatil	60 $/kg
Mărar	Ulei volatil	50 $/kg
Lavanda	Ulei volatil	14 $/kg
Mentă	Frunze	30 lei/kg
Mentă	Herba	20 lei/kg

chise. Înainte de semănat se face germinarea și călirea semințelor. Plante premergătoare favorabile sunt: varza, cartoful timpuriu, castravetele și sfecla. Pătrunjelul găsește condiții prielnice de creștere în vecinătate cu morcovul și ridichea.

Pregătirea materialului săditor. Germinarea preliminară a semințelor se efectuează în soluție slabă de permanganat de potasiu. După apariția rădăcinii primare, semințele învelite în tifon se pun pentru 10-15 zile în frigider. Această călire va permite încolțirea semințelor în ziua a 5-a.

Pregătirea terenului. Pregătirea terenului începe din toamnă. La 1 m² de sol se administrează 3-5 kg de mraniță și 50 g amofos. Primăvara în sol se mai adaugă 50 g de amofos.

Semănatul. Semănatul se face manual, în perioada aprilie – mai, la adâncimea de 1...1,5 cm. Distanța între plante ~5 cm. Lățimea între rânduri este de 20 cm. Consumul de semințe la semănat este de 1,0...1,2 g/m². Pentru terenul agricol analizat cantitatea de material semincer folosit este de 1,2 kg.

Lucrări de îngrijire. Până și după răsărire au loc lucrările de plivire și cultivare. Recoltarea frunzelor se efectuează după fiecare 30...35 zile de vegetație. Producția de frunze este de până la 66 kg/m². După prima colectare a frunzelor este necesară fertilizarea pătrunjelului. În timpul vegetației se fac 3 fertilizări cu 50 g amofos/1 m².

Pătrunjelul este receptiv la irigări, însă la exces de apă începe să putrezească. Aplicarea operației de irigare a plantației de pătrunjel permite majorarea productivității la hectar. În caz de insuficiență de apă, în timpul vegetației se fac 5 irigări cu apă încălzită la soare.

Recoltare. Estimările s-au făcut pentru o recoltă de 5 kg/m² de frunze verzi de pătrunjel, la o producție totală de 5000 kg/an. Producția se va strânge în 4 reprize, fiecare cântărind 1250 kg. Frunzele verzi de pătrunjel vor fi ambalate în cutii rambursabile, cu capacitatea de 5 kg. Numărul necesar de cutii este de 250 buc. Pentru fiecare transportare la beneficiari s-au preconizat cheltuieli de transport, în valoare de 200 lei. Cutiile se vor procura la un preț de 3 lei/buc. Lucrările de legare a plantelor de pătrunjel în mănunchi cu sfoara nu sunt incluse în calcule, acestea fiind efectuate de vânzătorii en-detail.

Lucrări post-recoltare. Rădăcinile se păstrează bine în recipiente cu nisip, la umiditate înaltă și temperaturi scăzute. Nisipul folosit este schimbat în fiecare an. Frunzele de pătrunjel pentru a fi păstrate și folosite pe timp de iarnă se supun uscării în locuri aerisite și ferite de razele solare. În aceste condiții frunzele pot fi păstrate 2...3 ani, iar semințele ~ 3 ani.

Pentru executarea lucrărilor manuale se vor angaja temporar persoane, care vor munci cu inventarul personal.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Indicatori	U.M.	Luna activității	Un./ha	Preț unitar, lei	Anul I
A. Vânzări	kg	mai-aug	5000	5	**25 000**
Cheltuieli:					
B. Costul materialelor					
Semințe (material semincer)	kg	februar	1,2	80	96
Îngrășăminte organice	tone	octomb	1	100	100
Amofos	kg	3 ori	150	3,2	480
Material pentru ambalare	cutii	mai	250	3	750
C. Operații mecanizate					
Arat (28-30 cm)	operații	octom	0,1	450	45
Cultivat	operații	aprilie	0,1	150	15
Cultivat între rânduri	operații	iunie	0,1	150	15
Semănat	operații	martie	0,1	100	10
Tăvălugirea	operații	martie	0,1	150	15
Introducerea îngrășămintelor	operații	octom	0,1	150	15
Transportarea apei pentru irigare	operații	mai-iulie	60	2,5	150
Transportarea frunzelor la beneficiari	operații	mai-aug	4	200	800
D. Operații manuale					
Prășitul pe rânduri (o dată pe an)	om/zi		4	35	140
Plivitul (o dată pe an)	om/zi	apr-mai	4	40	160
Fertilizarea cu îngrășăminte organice	om/zi	octom	1	30	30
Fertilizarea cu îngrășăminte minerale	om/zi	3 ori	1	30	30
Recoltarea în cutii a frunzelor	om/zi	mai-aug	100	50	5 000
E. Alte cheltuieli și cheltuieli neprevăzute (10%)					785
F. Taxe și impozite					
Impozit funciar			0,1	110	11
Fond social			0,1	130	13
G. Total cheltuieli:					8 660
H. MARJA BRUTĂ (A-G)					16 340
I. MARJA BRUTĂ (H/A)					65%

Surse

Ботнарь В.Ф., Брынзила Д.Г. Сорта и гибриды овощных культур, распространенные в Республике Молдова, Chișinău, Cograf-com, 2001

Banu C. și alții Procesarea materiilor prime alimentare și pierderile de substanțe biologic active, Chișinău, Editura "tehnică", 2003

Desfăşurarea afacerii

Muşeţelul şi gălbenele se cultivă pentru flori. Tehnologiile de cultivare a acestor plante medicinale sunt aproximativ identice unele deosebiri constând în următoarele:

	Necesar de seminţe, kg/ha	Densitatea plantelor, plante/m²	Distanţa dintre rânduri, mm	Adâncimea de semănat, cm
Muşeţel	4	200...300	40...45	0,3...1,0
Gălbenele	6	30...32	50	2...3

Muşeţelul este pretenţios faţă de lumină şi mai puţin faţă de căldură. Creşte bine pe soluri sărătoase, dar producţiile cele mai mari se obţin pe cernoziomuri. Solul se pregăteşte din toamnă, administrându-se gunoi de grajd, îngrăşăminte fosforice şi azotate.

Semănatul. Epoca de semănat a gălbenelelor este în luna martie, iar a muşeţelului – în luna august şi septembrie. Norma de sămânţă: muşeţel – 4 kg/ha, gălbenele – 6 kg/ha. Se însămânţează cu semănători universale, adaptate pentru seminţe mici, sau manual. Pe terenuri lipsite de buruieni, aceste culturi se pot menţine 2-3 ani pe acelaşi loc. Seminţele răsar peste 9-14 zile după semănat. Înfloritul începe după 45-50 zile de la semănat.

Lucrări de îngrijire. Principala problemă cu care se confruntă producătorii de muşeţel şi gălbenele constă în afectarea plantaţiilor de secetă. Astfel, se recomandă ca plantaţiile de muşeţel şi gălbenele să fie amplasate în zone geografice cu umiditate ridicată, lângă bazine acvatice, la cultivare aplicându-se lucrări de irigare (la necesitate). Culturile semănate se prăşesc 1-2 ori, apoi se fac 1-2 pliviri.

Recoltarea. Recoltarea gălbenelelor se va face eşalonat de 5 ori pe an, la deschiderea primelor 2-3 rânduri de flori ligulate (iunie-octombrie). Recoltarea se face pe timp frumos, după ce s-a ridicat roua. Recoltarea muşeţelului se va face eşalonat de 2-3 ori, când la majoritatea inflorescenţelor florile ligulate sunt desfăcute şi dispuse în poziţie orizontală, iar florile tubulare sunt pregătite pentru înflorire având culoarea galbenă-verzuie. Lungimea codiţei inflorescenţelor nu va depăşi 1 cm. Se va evita amestecarea inflorescenţelor cu frunze şi tulpini.

Florile proaspăt recoltate nu se ţin în grămezi. Durata medie de recoltare manuală, luată în calcul, este de 1 min/1 m². Pentru recoltarea unui hectar de plante s-au preconizat 167 om/zile. Producţia medie de muşeţel şi gălbenele este de 1,5 t/ha flori uscate.

Lucrări post-recoltare. După recoltare, inflorescenţele se supun uscării la umbră. În straturi subţiri (1kg/m²), sau în condiţii artificiale la t=40°C după o deshidratare prealabilă la umbră. Uscarea se va efectua în încăperi speciale, sau în şoproane şi poduri bine aerisite (timp de 4-5 zile). Pentru uscarea plantelor se pot folosi dulapuri cu sertare din lemn sau rafturi. Pentru păstrarea aspectului comercial se va evita sfărâmarea inflorescenţelor.

După uscare florile se sorteză pe calităţi, ambalează în lăzi căptuşite, etichetate şi se păstrează până la transportare la beneficiari, la întuneric, în încăperi curate, uscate şi aerisite. Florile trebuie să-şi păstreze culoarea naturală. Durata de păstrare a florilor uscate este de 2 ani, iar termenul de garanţie – 1 an. Pentru materialul semincer durata de păstrare este de 3-4 ani. Plantele vor fi livrate beneficiarilor în formă uscată.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Indicatori	Comentarii	Muşeţel	Gălbenele
A. Vânzări, lei	1500 kg de fiecare plantă	37 500	30 000
Cheltuieli:			
B. Costul materialelor			
Seminţe		140	210
Îngrăşăminte organice	40 t/ha×100 lei/t	4 000	4 000
Amofos	0,5 t/ha×3200 lei/t	1 600	1 600
Nitrofoşca	0,2 t/ha×2800 lei/t	560	560
Apă la udare	65 m³×0,1 lei/m³	6,5	6,5
Substanţe chimice		150	150
Material pentru transportarea florilor recoltate	coşuri, lăzi	900	900
C. Operaţii mecanizate			
Arat	450 lei/ha	450	450
Boronit	150 lei/ha	150	150
Cultivat	150 lei/ha	150	150
Semănat	100 lei/ha	100	100
Transportarea apei pentru irigare	600 m³×2,5 lei/m³	1 500	1 500
Fertilizarea cu îngrăşăminte organice	100 lei/ha	100	100
Fertilizarea cu îngrăşăminte minerale	100 lei/ha	100	100
Transportarea florilor recoltate la uscare	7500 kg de fiecare plantă	150	150
Transportarea florilor uscate la beneficiari	200 lei	200	200
D. Operaţii manuale			
Prăşitul	de 2 ori: 15 om/zi	450	450
Plivitul	de 2 ori: 18 om/zi	540	540
Stropitul cu chimicale		100	100
Recoltarea în lăzi sau coşuri	167 om/zi	2 500	2 500
E. Alte cheltuieli şi cheltuieli neprevăzute	10%	1 385	1 392
F. Taxe şi impozite			
Impozit funciar	conform legislaţiei	110	110
Fond social	conform legislaţiei	130	130
J. Total cheltuieli, lei	(B+C+D+E+F)	15 471	15 548
K. MARJA BRUTĂ, lei	(A-J)	22 029	14 452
MARJA BRUTĂ	(K/A)	59%	48%

Surse

Verzea M. Tehnologii de cultură la plantele medicinale şi aromatice, Editura Orizonturi, Bucureşti, 2002, pag. 120

Leon S. Muntean şi alţii. Fitotehnie, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti. 1995, pag. 557

Виноградов В.М. и др. Лекарственные растения, Общество знания, Ленинград, 1991

www.fito.nizhny.ru; www.kouel.kiev.ua; www.medfarma.dnt.md; www.ekomir.crimea.ua

Cultivarea ridichii de lună

Vânzări nete	45 000 lei
Profit brut	28 373 lei
Suprafața de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Ridichea de lună se cultivă pentru rădăcină tuberizată, care se folosește în alimentație în stare crudă. Ridichea de lună conține 5-8% substanță uscată, reprezentată, mai ales de glucide. Important este și conținutul de vitamine și substanțe minerale. Conținutul ridicat de substanțe volatile face ca ridichea să aibă o acțiune diuretică, bactericidă și vermifugă. Ridichea de lună are un rol important în alimentație. În Moldova ridichea de lună se cultivă în toate raioanele țării.

Cultivarea ridichea de lună este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ ridichea de lună se întrebuințează pe larg în alimentația oamenilor;
- ✓ întrebuințarea ridichilor au acțiune terapeutice asupra organismului omului;
- ✓ ridichea de lună are un conținut bogat în substanțe nutritive, vitamine și substanțe minerale;
- ✓ ridichea de lună se cultivă în câmp deschis și pe terenuri protejate pentru primăvara și toamna;
- ✓ eliberează timpuriu terenul și permite cultivarea altor culturi agricole și utilizarea intensivă a pământului;
- ✓ este o cultură ce permite de a obține profituri mari;
- ✓ cerere sporită pe piață locală și pe piețele străine a producției de ridiche.

Investiția necesară

Pentru producerea cu succes a ridichii de lună, producătorul trebuie să dispună de teren arabil bine prelucrat, fertil, afânat și cu posibilitatea de irigare. Cultivarea ridichii de lună nu necesită investiții mari. Procesul tehnologic de cultivare a ridichea de lună este necesar de asigurat cu mijloacele agricole de calitate.

Pentru cultivarea 1 ha de ridiche sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 9257 lei, servicii mecanizate – 2540 lei, plata muncii angajaților sezonieri – 3100 lei, taxe și impozite – 240 lei și alte cheltuieli – 1490 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea 1 ha de ridiche este necesară suma de 16627 lei.

Piața de desfacere

În dependență de soi, schema de plantare, agrotehnica aplicată și alți factori, de pe 1 ha de ridiche se poate obține 12-32 t. Ridichea de lună poate fi comercializat direct din câmp sau cu amănuntul la prețuri mai avantajoase pe piețele agricole locale.

Comercializarea ridichii de lună cu ridicata direct din câmp se efectuează la 1,5-2,5 lei/kg pentru sezonul de recoltarea în masă. Pentru comercializarea ridichii de lună la prețuri mai avantajoase, ridichea se cultivă pe terenuri protejate (cu investiții suplimentare) și producția este comercializată cu ridicata la prețul de 4,5-8,0 lei/kg. La piețele agricole locale prețul de comercializare cu amănuntul a ridichii de lună variază între limitele 2,0-3,0 lei/kg pentru sezonul de recoltare în masă și 6,5-12,0 lei/kg pentru sezonul de primăvară timpurie.

Principalele direcții de utilizarea a ridichii de lună în țara noastră sunt:

- ✓ ridichea de lună se consumă în stare proaspătă în alimentația oamenilor;
- ✓ se exportă în stare proaspătă în zonele nordice la prețuri avantajoase.

Desfășurarea afacerii

Soiuri de ridiche. Sortimentul existent în cultură prezintă soiuri cu diferite perioade de maturitate. Pentru cultivarea ridichii de lună în Republica Moldova pot fi recomandate următoarele soiuri autohtone:

Soiul	Coacere	Perioada de vegetație, zile	Fructul, grame	Recolta, kg/m²
Ghiocel	timpuriu	29-40	10-25	1,4-3,2
Sacsa 2 Nova	timpuriu	22-24	15-20	înaltă
Roșu-rozoviu cu extremitate albă	timpuriu	23-30	14-25	1,2-1,6
Alb rotund de Chișinău	semitardiv	26-34	20-29	înaltă
Crăsnii velican	semitardiv	33-40	40-70	1,4-2,5

În prezent o importanță mare o are cultivarea soiurilor străine de ridiche. Pentru condițiile republicii sunt recomandate următoarele soiuri: Macterred F1 – coacere foarte timpurie, Novired – cu coacere timpurie.

Relații cu factorii de mediu. Ridichea de lună este o plantă anuală. Temperatura optimă - semințele încolțesc la temperatura de 1-2°C, dar temperatura optimă este de 20-25°C cu răsărirea plantelor peste 4 zile. Plantele călite suportă înghețuri până la (-3)-(-6)°C. Ridichea vegetează foarte bine, la temperaturi moderate, de 15-17°C ziua 10-12°C noaptea. *Umiditatea* - ridichea are cerințe mari față de umiditate. Solul de 70-80% de umiditate din capacitatea de câmp este cel mai optim pentru cultivare. Alternanța pe perioade secetoase și umede favorizează crăparea rădăcinilor la ridichii de lună. *Lumina* – cerințele

sunt mai mari. Insuficiența de lumină, asociate cu temperaturi ridicate, favorizează alungirea axului și împiedică formarea rădăcinilor tuberizate. Ridichea de lună, în condiții de zi scurtă, formează un aparat vegetativ mai bogat, cu rădăcini bine ingroșate, întârziind formarea tulpinilor florale. Aceasta este principalul motiv pentru care ridichea de lună, destinată pentru consum, se cultivă numai primăvara și toamna, în condiții de zi scurtă. Solul și nutriția minerală – pentru cultura ridichea de lună cele mai potrivite sunt solurile mijlocii și ușoare, fertile, adânc lucrate, cu o bună capacitate de reținere a apei, reacția neutră (pH 6,5-7,5).

Culturi premărgătoare. Buni premărgători la cultivarea ridichii de lună sunt solanaceele și cucurbitaceele. Ridichea de lună se cultivă ca plantă secundară în culturi succesive, deoarece ocupă terenurile în lunile aprilie-mai sau în septembrie-octombrie.

Pregătirea solului din toamnă prevede mărunțirea resturilor vegetale și aratul de zăble la 28-30 cm. Toamna sectorul se nivelează și se introduc îngrășăminte. Primăvara, până la semănat, solul se menține curat, se cultivă pentru înlăturarea buruienilor și pentru pregătirea patului germinativ. Până la semănat sunt efectuate o boronire la 4-5 cm (pentru nimicirea buruienilor) și solul se tăvălugește.

Semănatul ridichea de lună. În cultura ridichea de lună, un factor important pentru obținerea recoltelor înalte este norma de semănat și termenii optimi de efectuare a acestor procedee agrotehnice. Ridichea de lună se seamănă în 2-3 etape, în luna martie pentru cultura de primăvară și la începutul lunii septembrie pentru cultura de toamnă. Semănatul se execută în benzi. După formula 75+15+15+15+15+15, cu o cantitate de 10-12 kg/ha, apoi plantele se răresc la 2-3 cm pe rând, dar mai recomandat este 3-4 cm, astfel se realizează o desime optimă de 1,4-1,6 mil. De plante/ha. Adâncimea de semănat este de 1,0-1,5 cm (dacă se seamănă mai adânc se obțin rădăcini deformate).

Materialul semincer autohton poate fi procurat de la SA „Semințe", Institutul pentru porumb și sorg din Porumbeni, Institutul de Legumicultură din Tiraspol, semințele străine pot fi procurate de la SRL „Agrimatco service", CI „Agrostoc".

Irigarea și introducerea îngrășămintelor. Ridichea de lună este o plantă pretențioasă față de umiditate. Pentru o recoltă mai bună se vor aplica irigări sistematice cu ploaie artificială (2-4 irigări), norma fiind de 300-400 m^3/ha,. Îngrășămintele se administrează în perioada de vegetație: azotate (150 kg/ha), cele cu fosfor (250 kg/ha), precum și cele cu potasiu (125 kg/ha).

Sistemul integrat de protecție. Principalele boli și dăunări în cultura ridichea de lună: o atenție deosebită trebuie acordată combaterii puricilor și muștei verzi, care pot cauza pagube mari culturilor de ridichi. Atacul de purici poate distruge o cultură deja răsărită, iar larvele de muscă produc galerii în rădăcini, depreciindu-le calitatea. La combaterea bolilor și dăunătorilor norma de consum a soluției de lucru va constitui 300-500 l la un hectar.

Recoltarea ridichea de lună. Ridichea de lună se recoltează prin smulgere, de obicei, în 2-3 reprize, pe măsură ce se formează și se livrează cu frunze, sub formă de legături, câte 5-10 bucăți. În scopul ușurării livrării ridichilor, se execută livrarea lor fără frunze, în pungi perforate, de polietilenă, pentru a le menține prospețimea. Respectând toate procesele agrotehnice, recoltele rădăcinoase, în funcție de soi, vor constitui 12-32 t/ha.

Important!

- ✓ Cultivarea ridichii de lună se poate efectua prin semințe în câmp deschis și pe teren protejat pentru anotimpul de primăvară și toamna.
- ✓ Ridichea de lună se cultivă ca plantă secundară în culturi succesive.
- ✓ Pentru comercializarea ridichea de lună este nevoie de certificate: la piață – se face analiza în laboratorul pieței; la magazine – este necesar de certificat de corespundere cu normele stabilite de nitrați și pesticide și la export – certificat de carantină și corespundere.

Analiza vânzărilor și cheltuielilor

Calculul vânzărilor și cheltuielilor la cultivarea ridichii de lună au fost efectuate pentru suprafața de 1 ha. Recolta medie posibilă la ridiche a fost estimată la 20 t/ha. Prețul de comercializare este de 2,25 lei/kg de ridiche, luând în considerație că producătorul va comercializa direct din câmp producția obținută. În cazul comercializării cu amănuntul a ridichii de lună pe piețele agricole, vânzările vor spori din contul comercializării la prețuri mai avantajoase.

Schema tehnologică pentru cultivarea ridichii de lună

Specificare	U.M.	Unit/ha	Preț unitar, lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE				
Ridiche	t	20,0	2 250	**45 000**
B. COSTUL MATERIALELOR				
Semințe	kg	12	576,0	6 912
Îngrășăminte minerale				
N - azotice	kg	150	1,6	240
P - fosfatice	kg	250	3,1	775
K - potasice	kg	125	1,8	225
Apă	m3	1.050	0,1	105
Saci pentru transportarea recoltei	unit	667	1,5	1 000
C. OPERAȚII MECANIZATE				
Dezmiriștirea	ha	1	130	130
Arătură (28-30 cm)	ha	1	450	450
Nivelarea terenului în 2 direcții	ha	1	200	200
Cultivarea	ha	1	150	150
Semănatul	ha	1	150	150
Tăvălugirea semănăturilor	ha	1	100	100
Fertilizarea	ha	1	150	150
Irigarea	ha	3	130	390
Săltarea rădăcinilor	ha	1	300	300
Transportarea	t/km	200	2,5	500
D. OPERAȚII MANUALE				
Prășitul pe rânduri (o dată)	om/zi	15	30	450
Recoltarea ridichii	om/zi	50	30	1 500
Încărcarea și descărcarea ridichii	om/zi	15	30	450
Paza	om/lună	2	350	700
E. ALTE CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (10%)				1 490
F. TAXE ȘI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				**16 627**
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				**28 373**
I. MARJA BRUTĂ (H/A)				63%

Sursa

„Cultura legumelor", P.Patron, ed. tipografia UASM, pag. 400

„Legumicultura", ed. Didactică și pedagogică, București 1992, pag. 376

Cultivarea soii

Vânzări nete	9 240 lei
Profit brut	4 430 lei
Suprafaţa de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Soia este o cultură de origine tropicală din centrul de origine a Asiei Centrale, în momentul de faţă ocupă suprafeţe de peste 72 milioane hectare, fiind extinsă în cultură pe toate continentele Producţia globală a culturii date se măreşte datorită cerinţelor crescânde faţă de uleiurile vegetale şi deficitului proteic. Soia de cultură, în boabele căreia se conţine un procent înalt de 35 – 47 % proteine şi 19 – 25 % de ulei, are un potenţial economic înalt. Atenţia producătorilor agricoli faţă de această cultură a fost cauzată de însemnătatea producţiei în alimentaţia oamenilor, animalelor şi în industria de prelucrare şi a produşilor chimici. Suprafeţele cultivate cu soia în republică constituie 12,2 mii hectare.

Cultivarea soii este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ boabele de soia au o valoare nutritivă foarte înaltă;
- ✓ se foloseşte pe larg în alimentaţia oamenilor;
- ✓ se foloseşte în industrie la producerea uleiului vegetal şi industria alimentară;
- ✓ soia are o importanţă agrotehnică mare, fiind plantă fixatoare de azot;
- ✓ boabele de soia, deşeurile de boabe, paie şi pleavă sunt utilizate ca hrană pentru animale;
- ✓ cerere sporită pe piaţă locală şi pe pieţele străine a producţiei de soia;
- ✓ produsele din soia servesc ca substituenţi a laptelui şi produselor lactate de origine animală.
- ✓ ca cultură medicinală pentru alimentaţia persoanelor cu diabet zaharat, arterioscleroză, reacţie alergică la produsele de origine animală;
- ✓ uleiul şi proteinele de soia sunt pe larg folosite în industria sintezei chimice (lianţii sintetici, mase plastice, lacuri şi vopsele).

Investiţia necesară

Soia este o cultură intensivă cu un nivel înalt de mecanizare. Pentru producerea cu succes a soii, producătorul trebuie să dispună de teren cu un grad înalt a fertilităţii, bogate în humus şi elemente nutritive. Gradul de fertilitate, compoziţia mecanică a solului, cât şi stratul lui afânat, influenţează direct asupra producţiei de boabe. Cultivarea soii nu necesită investiţii mari în fonduri fixe, care pot fi tradiţional folosite pentru cultivarea culturilor prăşitoare. Pentru cultivarea soii este necesar de asigurat procesul tehnologic cu mijloacele circulante calitative. Boabele de soia obţinute pot fi comercializate direct după prelucrarea primară sau depozitată pentru comercializarea la preţuri mai avantajoase.

Pentru cultivarea 1 ha cu soia sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 1 861 lei, servicii mecanizate – 2 037 lei, plata muncii angajaţilor sezonieri – 270 lei şi alte cheltuieli – 402 lei, taxe şi impozite – 240 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea 1 ha cu soia sunt necesari suma de 4 810 lei.

Piaţa de desfacere

Boabele de soia din cultură conţin 35 – 47 % substanţe proteice, 19 – 25 % ulei, 14 – 20 % hidraţi de carbon, săruri minerale şi vitamine ca PP, B_1, B_2, A, C, D, E. Datorită compoziţiei chimice şi valorii nutritive ridicate, soia a fost numită planta viitorului, menită să acopere deficitul de proteină care afectează cea mai mare parte a populaţiei. Soia constituie un furaj cu valoare nutritivă ridicată. Folosită sub formă de făină, şroturi, izolate, produse concentrate, masă verde, fân ce îmbunătăţeşte considerabil calitatea nutreţurilor.

Principalele direcţii de utilizarea a boabelor de soia în ţara noastră sunt:

- ✓ se foloseşte pe larg în alimentaţia oamenilor;
- ✓ se foloseşte larg în industria laptelui şi mezelurilor;
- ✓ în industrie se preparată făina şi ulei vegetal;
- ✓ soia se întrebuinţează pe larg în industria producerii conservelor (la producerea diferitor sosuri şi salatelor);
- ✓ boabele de soia, deşeurile de boabe, paie şi pleavă sunt utilizate ca hrană pentru animale.

În prezent, în ţările dezvoltate soia este folosită la fabricarea a mai mult de 400 produse alimentare. Forma de bază care se foloseşte în alimentaţie oamenilor este făina de soia, care se utilizează în panificaţie, la confecţionarea prăjiturilor, macaroanelor, biscuiţilor. Din boabele de soia se prepară surogat de cafea, diferite sosuri, brânzeturi. Un produs preţios este laptele de soia, care are următoarele avantaje: uşor asimilat de organismul omului, conţine un procent mare de proteine şi este mai ieftin în comparaţie cu laptele de vacă. În industria alimentară proteinele din boabele de soia se utilizează ca substituent al cărnii animale în salamuri, cremvurşti, becon. Carnea de soia este folosită în lumea întreagă. Din boabele de soia se extrage ulei vegetal, care după calităţile sale nutritive este superior altor varietăţi ale uleiului vegetal. Uleiul de soia se foloseşte la fabricarea untului vegetal, margarinei şi săpunului. Boabele de soia, neajunse la maturitate, ca şi cele de mazăre, se pot conserva pentru prepararea salatelor.

În dependenţă de soi, perioada de vegetaţie, schema de semănat, agrotehnica aplicată şi alţi factori, de pe 1 ha de soia se pot obţine 2,0-3,5 t. Soia poate fi păstrată o perioadă îndelungată de timp sau poate fi comercializată îndată după curăţire şi vânturare. În cazul comercializării soii cu ridicata după prelucrarea primară intermediarii oferă producătorilor 3,0-3,5 lei/kg de soia. Dacă producătorul dispune de încăperi uscate pentru depozitarea soii, în acest caz comercializarea cu ridicata se va face la 3,5-4,0 lei/kg. La pieţele agricole din republică preţurile de comercializarea cu amănuntul a soii variază între limitele 3,5-5,0 lei/kg.

Desfăşurarea afacerii

Soiuri de soia. Soia face parte din familia *Leguminosae*. Printre soiurile raionate cele mai valoroase sunt:

Denumirea soiului	Perioada de vegetaţie, zile	Recolta, t/ha	Conţinutul de (%)		Masa a 1000 de boabe, g
			proteine	grăsimi	
Bucuria	115-125	2,8-3,2	36,0-38,0	19,0-21,0	150-170
Scânteia	125-135	2,5-3,0	37,0-39,0	19,0-20,0	140-155
Chişineovscaia 16	105-130	2,3-2,9	36,5-38,5	19,0-21,0	136-169
Belităia 82	106-112	2,5-3,0	37,0-39,0	18,0-20,0	140-160
Dorinţa	105-112	2,5-2,7	38,0-40,0	20,0-21,0	140-170
Soier 3	95-110	2,0-2,5	38,0-40,0	19,0-20,0	150-170
Licurici	108-115	3,5-3,8	38,0-41,0	19,0-22,0	150-175
Aura	110-120	4,0-4,2	38,0-40,0	17,0-21,0	140-170
Mida	100-105	2,3-2,8	37,0-38,0	18,0-19,0	150-170
Colina	110-120	3,8-4,0	34,0-40,0	18,0-22,0	140-170
Alina	105-118	2,3-2,8	35,7-36,0	21,5-22,0	100-125
Glia	106 – 110	3,5 – 3,8	35,4 – 39	21 – 22,6	140 – 160

Relaţii cu factorii de mediu. Soia este o plantă cu cerinţe relativ înalte faţă de factorii vitali – temperatură, umiditate şi sol. Însă condiţiile pedoclimatice ale republicii noastre permit de a cultiva soia pe întregul ei teritoriu. Fiind o plantă tropicală, ea este socotită plantă termofilă, cu cerinţe înalte în primele faze de vegetaţie. Temperatura optimă de răsărire a plantelor este de 20-22°C la care plante vor apărea la 4-5 zile. Temperaturile de (-2)–(-3)°C cu o durată scurtă de timp nu produc pagube mari semănăturilor. În perioada de vegetaţie temperatura optimă este de 21-23°C. În faza de înflorire plantele au nevoie de 22-25°C. Temperatura de peste 30°C duce la mari pagube plantelor de soia. *Umiditatea* – cerinţele soii faţă de umiditate sunt ridicate. Consumul total de apă pe tot parcursul perioadei de vegetaţie e de 5-6 mii m³/ha de apă. În faza de germinaţie, seminţele absorb 120-130% din greutatea lor. Obţinerea recoltelor înalte de peste 3,0 t/ha în condiţiile ţării noastre (mai ales în zonele de Centru şi Sud) sunt posibile prin irigarea semănăturilor de soia în fazele critice de înflorire – formare deplină a boabelor, cu normele de 500 – 600 m³/ha prin două irigări cu intervalul de 10 – 12 zile. Solul şi nutriţia minerală – producţii înalte soia poate forma pe soluri cu un grad înalt de fertilitate, bogate în humus şi elemente nutritive. Gradul de fertilitate, compoziţia mecanică a solului, cât şi stratul lui afânat, influenţează direct asupra producţiei de boabe. Un rol însemnat în procesele de funcţionare a sistemului radicular îl joacă reacţia solului. Soia bine se dezvoltă pe solurile cu reacţia neutră sau slab alcalină. Pentru formarea unei tone de boabe, soia utilizează 60-90 kg de azot, 17-40 kg de fosfor, 32-40 kg de potasiu (substanţă activă).

Culturi premărgătoare. Soia este o plantă cu cerinţe înalte la condiţiile de cultivare. Cele mai indicate plante premărgătoare pentru cultivarea soii sunt cerealele păioase şi porumbul recoltat pentru siloz. Soia trebuie să se întoarcă pe acelaşi câmp nu mai devreme de 3-4 ani. Nu se admite cultivarea soiei după floarea soarelui, lucernă, mazăre, tutun, tomate, sorg, din cauza bolilor şi vătămătorilor comuni, care duc la scăderea nivelului de producţie. Soia la rândul său fiind un premărgător excelent pentru majoritatea culturilor agricole (excepţie fiind culturile leguminoase pentru boabe).

Pregătirea solului din toamnă prevede dezmiriştirea (cu LD – 10), şi aratul de zăble la 22-25 cm şi se menţine după tipul de semiogor. Toamna sub lucrarea de bază a solului (arătură) se recomandă introducerea îngrăşămintelor minerale sau fertilizarea poate fi efectuată odată cu cultivarea şi nivelarea câmpului toamna sau primăvara devreme (cu cultivatorul – fertilizator COR 4,2) : 30 kg/ha de azot, fosfor – 40 –60 kg/ha, potasiu 40 – 50 kg/ha. Primăvara în cazul unei primăveri devremi se efectuează 2 cultivări cu SP–117 + 2 CPS 4 sau COR 4,2 (cu introducerea a 30 kg/ha de azot substanţă activă în dependenţă de compoziţia solului şi de remanenţa compuşilor de azot în sol) sau USMC 5,4. Prima cultivare la adâncimea de 10 – 12 cm, iar a doua la adâncimea de încorporare a seminţelor de 6 – 8 cm, cu o zi înainte de semănat în vederea pregătirii unui pat germinativ calitativ.

Semănatul soii. Obţinerea recoltelor înalte de boabe depinde în mare măsură de calitatea seminţelor. Seminţele trebuie să fie de clasa I – facultatea germinativă nu mai mică de 90% şi puritatea de 97%. Cu norma de semănat de 100 – 110 kg/ha în dependenţă de masa a 1000 boabe Epoca optimă de semănat începe când la adâncimea de 10 cm temperatura solului atinge 10-12 °C şi este în creştere. Calendaristic pentru zona de sud şi centru ea coincide cu decada a III-a a lunii aprilie, iar pentru zona de nord – cu decada a I-a a lunii mai. Adâncimea de încorporarea este de 5-6 cm, dacă solul nu este umed adâncimea se măreşte până la 6-7 cm. Semănatul se va efectua cu semănătoarea SPC–6, SUPN–8, Multicorn, SSFC– 6, SZ–3,6 cu intervalul între rânduri: fie la rânduri distanţate de 70 cm sau în rânduri apropiate de 45 cm. Densitatea plantelor în perioada de vegetaţie trebuie să constituie 0,5-0,7 mil de plante la hectar.

O considerabilă sporire a producţiei de soia (concomitent cu reducerea considerabilă a dozei de îngrăşăminte minerale de azot) se obţine la inocularea seminţelor cu biopreparatele „Nitragin – soia", „Rizotorfin" sau „Rizolic", ce conţin bacterii fixatoare de azot atmosferic în simbioză cu rădăcinile de soia. Se va utiliza o doză necesară pentru cantitatea de seminţe la un hectar, inocularea fiind efectuată cu o zi până la semănat, prin tratarea la faza de întuneric.

Lucrările de îngrijire. Pentru menţinerea culturii soii în stare curată de buruiene, se administrează erbicide, concomitent cu semănatul Prohelan 50VP 50% 3,0 – 4,0 l/ha, Dual 96% 1,6 – 2,6 l/ha, Frontier 90% 1,1 – 1,7 l/ha sau în perioada de vegetaţie 2 erbicidări cu Fuisilade super 12,5% 2,0 – 4,0 l/ha, Pantera 4EC 0,8 – 1,0 l/ha în fazele de 4 – 5 frunze cât şi în restul perioadei de vegetaţie a soiei. Erbicidarea se va efectua cu stropitorile OVP 1200, OPŞ 15. Norma de consum a soluţiei de lucru va fi de 500l/ha. Erbicidările pot exclude practic prăşitul manual al semănăturilor. După semănat şi până la faza de 1 – 3 frunze adevărate, lupta cu buruienile şi sfărâmare crustei solul în semănăturile de soia poate fi efectuat cu sapa rotativă BIC 3. În acest caz poate fi exclusă o erbicidare. Pe parcursul vegetaţiei pot fi efectuate 2 cultivaţii a spaţiilor dintre rânduri cu cultivatoarele CPS 4, COR 4,2 sau USMC 5,4 la adâncimile de 5 – 6 cm, iar peste 12 – 15 zile la 8 – 10 cm. Se va evita însă astupare plantelor cu sol. Necesităţile de irigare apar în condiţiile cu umezeală insuficientă, mai ales în zonele de sud şi centru, unde sunt necesar de efectuat 2-3 irigări cu norma de 500-700 m³/ha.

Sistemul integrat de protecţie. Printre factorii care afectează cantitativ producţie de boabe de soia şi pot deprecia calitativ sămânţa se enumără: cele mai răspândite boli – mana, arsura bacteriană, mozaicul, mai rar se întâlnesc putregaiul tulpinii şi rădăcinii şi cei mai răspândiţi dăunători – viermii sârmă, acariene, molia păstăilor de soia. Tratamentele contra bolilor şi vătămătorilor se va efectua în cazul atingerii pragului economic de daună de infecţie sau infestare, cu preparatele recomandate pentru cazuri concrete.

Recoltarea soii se execută cu combinele SC-5, SC-6, Don 1500, Clas - Dominator, Sampo, la maturitatea deplină, când umiditatea boabelor ajunge pa 14-15%. În acest moment păstăile sunt uscate, de culoare brună, iar boabele au o culoare caracteristică soiului cultivat. Pentru evitarea pierderilor e necesar de reglat combina la cea mai joasă mirişte de 10 - 11 cm. Pentru reducerea traumării boabelor se micşorează viteza de rotaţie a bătătorului până la 300 - 350 rotaţii pe minut. Boabele recoltate trebuie supuse imediat curăţirii primare cu maşinile OVS 25 sau OVP 20 A.

Important!

- ✓ Soiurile de soia au o întrebuinţarea largă în alimentaţia oamenilor, animalelor şi industria alimentară.
- ✓ Cultivarea soii nu necesită resurse financiare mari o unitate de suprafaţă.
- ✓ Pentru comercializarea soii este nevoie de certificat eliberat de la Centrul Medicinii Preventive.
- ✓ Producţia de soia se bucură de o cerere sporită pe piaţa locală şi pieţele străine.

Analiza vânzărilor si cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor la cultivarea soii a fost efectuat pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta medie posibilă la soia a fost estimată la 3,0 t/ha. Preţul de comercializare este de 3,2 lei/kg de soia, luând în consideraţie că producătorul va comercializa producţia obţinută după prelucrarea primară (curăţire, uscare şi ventilare). În cazul păstrării soii, vânzările vor spori din contul comercializării la un preţ mai avantajos.

Schema tehnologică pentru cultivarea soii:

Specificare	unit	unit/ha	preţ unit/lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE				
Boabe de soia	t	2,8	3 200	8 960
Paie de soia	t	2,8	100	280
TOTAL vânzări				9 240
B. COSTUL MATERIALELOR				
Seminţe	kg	110	4,5	495
Îngrăşăminte minerale				
N - azotice	kg	60	1,6	96
P - fosfatice	kg	60	3,1	186
K - potasice	kg	50	1,8	90
Substanţe chimice				
Tratarea seminţelor (Benlate)	kg/t	2,0	389,0	86
Erbicide (Panteral)	l/ha	1,0	248,0	248
Erbicide (Fuisilade super 12,5%)	l/ha	3,0	160,0	480
Materiale pentru ambalare	saci	60	3,0	180
C. OPERAŢII MECANIZATE				
Dezmiriştirea	ha	1	150	150
Arătură (25 cm)	ha	1	400	400
Cultivarea + o fertilizare	ha	2	150	300
Semănatul	ha	1	150	150
Tăvălugirea	ha	1	100	100
Cultivarea cu sapa rotativă	ha	1	120	120
Cultivarea între rânduri	ha	1	150	150
Erbicidarea	ha	1	150	150
Recoltarea	ha	1	350	350
Transportarea boabelor de soia	t/km	35	2,5	88
Transportaraa paielor de soia	t/km	32	2,5	79
D. OPERAŢII MANUALE				
Prăşitul pe rânduri (2 ori)	om/zi	3	30	90
Vânturarea şi curăţirea	om/zi	2	30	60
Încărcarea paielor	om/zi	2	30	60
Clădirul paielor	om/zi	2	30	60
E. ALTE CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (10%)				402
F. TAXE ŞI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				4 810
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				**4 430**
I. MARJA BRUTĂ (H/A), %				**48%**

Sursa

„Soia şi fasolea", îndrumar, Chişinău 2002, pag. 52

Cultivarea tomatelor

Vânzări nete	90 000 lei
Profit brut	53 743 lei
Suprafaţa de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Tomatele joacă un rol important atât în alimentaţie, cât şi sortimentul de plante legumicole cultivate în republica noastră. În Moldova tomatele se cultivă în toate raioanele ţării, mai ales în luncile râurilor. Suprafaţa cultivată cu tomate în republică constituie anual 43,67 mii hectare.

Cultivarea tomatelor are o importanţă economică şi alimentară importantă şi este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ tomatele se întrebuinţează pe larg în alimentaţia oamenilor şi industria producerii conservelor;
- ✓ tomatele are un conţinut bogat în substanţe nutritive;
- ✓ este o cultură ce permite de a obţine profituri mari;
- ✓ se poate cultiva prin semănat şi plantarea răsadului atât în sere, cât şi în câmp deschis;
- ✓ cerere sporită pe piaţă locală şi pe pieţele străine a producţiei de tomate.

Investiţia necesară

Pentru producerea cu succes a tomatelor, producătorul trebuie să dispună de teren arabil bine prelucrat, fertil şi afânat şi cu posibilitatea de a efectua irigarea. Cultivarea tomatelor nu necesită investiţii în fonduri fixe. Pentru cultivarea tomatelor este necesar de asigurat procesul tehnologic cu mijloacele circulante calitative.

Tomatele pot fi cultivată prin semănarea suprafeţei cu seminţe sau prin plantarea răsadului. Răsadul de tomate poate fi produs în condiţiile casnice (sere) sau procurat de la întreprinderile specializate în producerea răsadului. Răsadul de tomate poate fi procurat de la întreprinderea specializată „DAAC-Plant" (Chişinău) sau alte întreprinderi care practică producerea răsadului pe cale industrială din regiune. În cazul contractării de către client, „DAAC-Plant" poate produce răsad de tomate cu seminţele clientului. În acest caz un fir de tomate se va comercializa la 0,14 lei. Dacă răsadul este produs cu seminţele „DAAC-Plant"-lui, un fir se comercializează la 0,25 lei.

Pentru cultivarea 1 ha de tomate sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 24321 lei, servicii mecanizate – 5020 lei, plata muncii angajaţilor sezonieri – 3400 lei, taxe şi impozite – 240 lei şi alte cheltuieli – 3274 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea 1 ha de tomate este necesară suma de 36255 lei.

Piaţa de desfacere

În dependenţă de soi, perioada de vegetaţie, schema de plantare, agrotehnica aplicată şi alţi factori, de pe 1 ha de tomate se poate obţine 45-70 t de tomate. Piaţa de comercializarea a tomatelor cultivate în câmp deschis poate fi grupată în 3 etape. I etapă - comercializarea tomatelor timpurii, când intermediarii oferă producătorilor 3,0-4,5 lei lei/kg de tomate. Pentru a II etapă de comercializare a tomatelor cu coacere medie se face la preţul de 1,7-2,5 lei/kg. III etapă este comercializarea tomatelor cu coacere târzie la preţul de 0,8-1,5 lei/kg. La pieţele agricole din republică preţurile de comercializarea cu amănuntul a tomatelor variază între limitele 3,0-7,0 lei/kg pentru începutul verii şi 1,0-2,5 lei/kg pentru a doua jumătate a verii-începutul toamnei.

Tomatele au o largă întrebuinţare în alimentaţia oamenilor şi industria de conserve. Principalele direcţii de utilizarea a tomatelor în ţara noastră sunt:

- ✓ tomatele se consumă în stare proaspătă, la prepararea conservelor legumicole, pastelor de tomate şi sucurilor;
- ✓ tomatele se întrebuinţează pe larg în industria producerii conservelor.

O parte considerabilă de tomate este achiziţionată de întreprinderile ce dispun de utilaj pentru producerea conservelor din Republica Moldova. Preţurile oferite de întreprinderile de prelucrare variază între limitele de 0,6-1,0 lei/kg în dependenţă de destinaţia producţiei achiziţionate, calitate şi soi.

Desfăşurarea afacerii

Soiuri de tomate. Sortimentul existent în cultură prezintă soiuri cu diferite tipuri de maturitate, care, fiind eşalonate bine în timp, permite aprovizionarea ritmică a pieţei cu tomate pe o perioadă mare de timp. Tomatele târzii sunt crescute în general pentru conservare, murături şi păstrare îndelungată. Soiurile recomandate cu coacere mijlocie şi tardivă: Credo, Fachel, Potoc, Viza, Cuboc Moldovi, Novinca Pridnestrovia. Soiurile Fachel, Ballada, Coral, Novicioc, Amulet, Nadejda, Viteazi, Solearis, Snegopad sunt crescute prin răsad, şi timpurii şi semitimpurii Persei, Leana, Victorina, Mariuşca, Onix şi hibrizi din seria Soiuz. Pe spalier şi haragi se poate recomanda soiurile indeterminante de tip: De-Barao şi Gloria.

În prezent un interes deosebit au soiurile de origine Olandeză aşa ca: Marfa F1 (hibrid semitimpuriu, coacere peste 120 zile după răsărire, masa fructelor 135-145 g, se foloseşte pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare, 15 zile se păstrează în condiţii de cameră şi maturitate), Peto 86 (hibrid foarte timpuriu, coacere peste 107 zile după semănare, masa fructelor 100 g, se foloseşte pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare), Monica F1 (hibrid timpuriu 90-102 zile), Rio Grande, Sunrise, Caspar F1 (hibrid timpuriu, coacere peste 62-65 zile dopă plantare, masa fructelor 120-140 g, se foloseşte pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare).

Relaţii cu factorii de mediu. Temperatura optimă în perioada germinării este de 22-24°C, în faza de răsad – 20-22°C. În perioada de vegetaţie temperatura optimă este de 20-25°C. *Lumina* – pentru plantarea tomatelor sunt necesare terenuri des-

chise şi bine expuse la lumină. *Umiditatea* trebuie să satisfacă cerinţele plantelor de tomate atât în sol, cât şi în aer. Solul şi nutriţia minerală – pentru cultura tomatelor cele mai potrivite sunt solurile fertile, cu reacţie neutră. Tomatele dau producţii mari pe solurile aluvionare sau textură mijlocie, afânate, bogate în humus şi substanţa minerale.

Culturi premărgătoare. Cei mai buni premărgători pentru tomate este lucerna, leguminoasele pentru boabe. Nu se recomandă rădăcinoasele de masă şi culturile care necesită un consum mare de substanţe nutritive.

Pregătirea solului din toamnă prevede mărunţirea resturilor vegetale şi aratul de zăble la 25-27 cm. Toamna sectorul se nivelează şi se introduc îngrăşăminte. Primăvara, până la plantarea răsadului, solul se menţine curat, se cultivă pentru înlăturarea buruienilor şi pentru pregătirea patului germinativ.

Plantarea răs**adului**. Creşterea prin răsad este binevenită, fiindcă dă posibilitatea de a economisi terenul şi permite de a utiliza mai bine pământurile. Plantarea răsadului de tomate în câmp se face cu răsad de vârsta 35-40 zile la adâncimea de 10-15 cm. Răsadul poate fi procurat de la „DAAC-Plant" (Chişinău), de la alte întreprinderi specializate regionale sau poate fi crescut sinestătător. Până la plantare solul se erbicidează. Plantatul se face manual sau cu maşina de plantat SKN-6A. Pentru soiurile cu tufă determinată schema de plantare este de 75X25 cm sau în rând (90X50)X25 cm, pentru soiurile semideterminate şi indeterminante se măreşte intervalul între rândun cu 10-20 cm şi în rânduri până la 30-35 cm. Fiecărei plantule i se va administra nu mai puţin de 0,6 l de apă în timpul plantării. După 4-5 zile după plantare se vor complecta golurile existente.

Irigarea şi introducerea îngrăşămintelor. Fiind crescute în lunile cu temperaturi ridicate tomatele necesită apă multă în prima perioadă de creştere de la răsădit până la înflorire. Perioada de udări depinde de cantitatea de ploi şi temperatura aerului, dar nu mai rar de o dată în trei săptămâni. Îngrăşămintele se administrează în perioada de vegetaţie: azotate (150 kg/ha), cele cu fosfor (150 kg/ha), precum şi cele cu potasiu (60 kg/ha). Înainte de semănat sunt efectuate 2 cultivări şi solul se tăvălugeşte.

Sistemul integrat de protecţie. Bolile principale ale tomatelor sunt: putrezirea plantulelor, fitoftoroza (mana) tomatelor, alternarioza sau pătarea brună, septorioza sau pătarea albă, gladosporioza sau pătarea cafenie, stolburul solonaceelor, mozaicul tomatelor. Dăunătorii principali ale tomatelor sunt: gândacul de Colorado, acarianul roşu comun şi musculiţa albă de seră. La combaterea bolilor şi dăunătorilor norma de consum a soluţiei de lucru va constitui 500 l la un hectar.

Recoltarea tomatelor. În dependenţă de direcţiile utilizării tomatelor, recoltarea poate fi începută când fructele sunt în stare de coacere deplină (biologică), tehnică (brun-roşcat), sau de culeş (de lapte). Tomatele destinate păstrării îndelungate este bine de culeş în perioada de coacere tehnică. Pentru păstrare se pun în lăzi în 2-3 straturi în instalaţii cu temperatura constantă în limitele de la 3 °C până la 15 °C.

Important!

- ✓ Cultivarea tomatelor se poate cultiva prin semănat şi plantarea răsadului atât în sere, cât şi în câmp deschis.
- ✓ Pentru comercializarea tomatelor este nevoie de certificat eliberat de la Centrul Medicinii Preventive.

Analiza vânzărilor si cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor la cultivarea tomatelor au fost efectuate pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta medie posibilă la tomate a fost estimată la 80 t/ha. Preţul de comercializare este de 1,5 lei/kg de tomate, luând în consideraţie că producătorul va comercializa direct din câmp producţia obţinută. În cazul comercializării cu amănuntul a tomatelor pe pieţele agricole, vânzările vor spori şi preţul de comercializare va fi mai avantajos.

Schema tehnologică pentru cultivarea tomatelor:

Specificare	U.M.	Unit/ha	Preţ unitar, lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE				
Tomate	t	60,0	1.500	**90 000**
B. COSTUL MATERIALELOR				
Răsad de tomate	fire	50 000	0,20	10 000
Îngrăşăminte minerale				
N - azotice	kg	150	1,6	240
P - fosfatice	kg	150	3,1	465
K - potasice	kg	60	1,8	108
Substanţe chimice				
Erbicide (Sencor)	l/ha	1,0	569,0	569
Erbicide (Stomp)	l/ha	3,0	90,0	270
Insecticide (Zolone)	l/ha	1,5	161,0	242
Insecticide (Victenon)	kg/ha	0,5	306,0	153
Fungicide (Cuproxat)	l/ha	3,0	64,5	194
Fungicide (Ridomil Gold)	kg/ha	2,5	386,0	965
Fungicide (Ridomil Gold)	kg/ha	2,5	386,0	965
Fungicide (Acrobat)	kg/ha	1,0	250,0	250
Fungicide (Antracol)	kg/ha	1,5	120,8	181
Apă	m3	1.200	0,1	120
Lăzi pentru transportarea recoltei	unit	2.400	4,0	9 600
C. OPERAŢII MECANIZATE				
Dezmiriştirea	ha	1	150	150
Arătură (25-27 cm)	ha	1	450	450
Cultivarea	ha	2	150	300
Introducerea erbicidelor	ha	2	100	200
Nivelarea terenului	ha	1	100	100
Plantarea răsadului	ha	1	450	450
Fertilizarea	ha	1	150	150
Stropitul	ha	5	120	600
Cultivarea între rânduri	ha	3	200	600
Irigarea	ha	4	130	520
Transportarea	t/km	600	2,5	1 500
D. OPERAŢII MANUALE				
Prăşitul pe rânduri (2 ori)	om/zi	15	30	450
Plantarea răsadului	om/zi	15	30	450
Recoltarea	om/zi	60	30	1 800
Paza	om/lună	2	350	700
E. ALTE CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (10%)				3 274
F. TAXE ŞI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				**36 255**
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				**53 745**
I. MARJA BRUTĂ (H/A)				60%

Sursa

„Rolul mijloacelor de producţie şa cultivarea legumelor", Chişinău 2002, pag. 36
„Cultivarea tomatelor târzii", SRL „Semagro", Chişinău 2001, pag. 8
„Cultura legumelor", P.Patron, ed. tipografia UASM, pag. 400

Creşterea roşiilor în seră

Investiţia necesară	29 920 lei
Vânzări nete anuale	37 500 lei
Profit brut anual	19 631 lei
Termenul de recuperare a investiţiei	18 luni
Numărul angajaţilor	1

Descrierea afacerii

Creşterea şi furnizarea produselor agricole pe timp de iarnă este o afacere a cărei cerere este constantă dar mare. La nivel individual afacerea constă în utilizarea unui lot de pământ de 250 m², construcţia nemijlocită a serei şi dotarea acesteia cu cele necesare pentru cultivarea şi creşterea roşiilor. Decizia asupra culturii este determinată de productivitatea acesteia la 1 m², productivitatea medie roşiilor este de 15 - 20 kg/m².

Avantajele iniţierii afacerii în domeniul creşterii roşiilor în seră are următoarele avantaje:

- ✓ Afacerea poate fi administrată şi implementată de o singură persoană;
- ✓ Perioada de recuperare a investiţiei este mică comparativ cu alte afaceri – 1,3 ani;
- ✓ Complexitate redusă a afacerii.

Investiţia necesară

Pentru iniţierea afacerii întreprinzătorul va dispune de un lot de pământ de 250 m², pe care va avea loc nemijlocita construcţie a serei.

	U.M.	Cantitatea	Preţ unitar, lei	Total
A. Costul materialelor				
Ţeava 50mm	m	80	29,5	2 360
Ţeava 40 mm	m	120	23	2 760
Scîndura	m3	0,5	1 200	600
Stîlpi	buc	13	30	390
Polietilenă	m2	250	50	12 500
Cadru din aluminiu	m	100	9	900
Inele	buc	8	250	2 000
Ciment M400	tone	0,5	780	390
Cisternă 5t	buc	1	1 000	1 000
Furtun	buc	1	500	500
Pompa	buc	1	3 500	3 500
Total				26 900
B. Operaţii manuale				
Construcţia serei	om/zi	15	200	3 000

Se considera că pentru construcţia serei vor fi necesare 3 săptămâni lucrătoare (15 zile) pe parcursul cărora vor lucra 4 persoane care vor fi plătiţi zilnic a câte 50 lei.

Piaţa de desfacere

Cererea pentru produsele agricole este în mare măsură determinată de calităţile gustative şi componenţa chimică ale acestora. Roşiile – produsul cu o frecvenţă înaltă de apariţie în bucătăria moldovenească a avut mereu o cerere constantă pe piaţa Moldovei.

Preţurile pentru roşii variază în dependenţă de sezonul în care se comercializează. Pentru cele cultivate în seră în perioadă de iarnă preţurile variază între 15 – 25 lei/kg. Locurile cele mai răspândite pentru comercializarea acestora sunt pieţele agricole. Astfel consumatorii principali pot fi:

- ✓ Organizaţiile alimentaţiei publice – atunci când roşiile sunt achiziţionate angro
- ✓ Consumatorii de rând – atunci când roşiile sunt cumpărate de la piaţă

Concurenţa în acest domeniu poate surveni atât din partea producătorilor locali cât şi din partea produselor importate. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor comercializarea nemijlocită este efectuată de intermediari, şi astfel preţurile pentru produsele importate şi cele autohtone sunt menţinute, iar o singură persoană poate comercializa roşii de proveniență diversă. Acest lucru este valabil, în special, pentru regiunile urbane, unde cererea este mai concentrată decât în regiunile rurale.

Desfăşurarea afacerii

După procurarea materialelor necesare, desfăşurarea afacerii se va împărţi în două etape:

- ✓ construcţia serei
- ✓ cultivarea roşiilor

Se va analiza posibilitatea proiectării şi construirii unei sere acoperite cu polietilenă, alegerea fiind cauzată de posibilitatea economiei a 30 – 40% de energie comparativ cu serele acoperite cu sticlă.

Construcţia serei

Paşii necesari de întreprins pentru a construi efective sera sunt:

- ✓ Instalarea stâlpilor de temelie
- ✓ Turnarea fundamentului – acesta trebuie să aibă o înălţime de 0,5 m deasupra solului, o lăţime de 30 – 35 cm. pe toată lun-

gimea peretelui serei
- ✓ Asamblarea carcasei
- ✓ Asamblarea peliculei

Cultivarea roşiilor

Deoarece perisabilitatea roşiilor este înaltă – 5 - 6 zile, va fi necesară o împărţire a serei în trei părţi. Decizia asupra soiurilor cultivate va aparţine întreprinzătorului. Soiurile de roşii dintre care se poate face o alegere sunt:

- ✓ Gigantul galben – roadă 4-6 kg de la o tufă
- ✓ Long – keeper – un soi ce rodeşte foarte târziu, cantitatea de roşii de la o tufă 6 kg
- ✓ Inima boului - roadă 10 kg de la o tufă
- ✓ Prinţul negru - roadă 8 kg de la o tufă
- ✓ Iris – soi ce rodeşte devreme, roadă 4 – 5 kg de la o tufă

Roşiile – cultură căreia îi place lumina şi căldura, pretenţioasă la calitatea solului.

Pentru creşterea răsadei este necesar o încăpere separată pentru a economisi căldura. Pentru 250 m2 este necesar de 800-1000 plante. Această răsadă se poate creşte pe oseră de 8 m2. Se pregăteşte amestecul din 50% mraniţă 40% pământ de ţelină şi 10 nisip de rîu. La 1 m2 se cresc cîte 150 de plante pînă la vîrsta de 55-60 zile.

Regimul de creştere a răsadei este următoarea se seamănă la adîncimea de 3 - 4 cm. Temperatura: pînă la răsărire 22-24 C, după răsărire în primele 4-5 zile- 12-14 C, pînă la plantare 18 -20 C.

Cînd răsadul are 55-60 zile se plantează în sere. În dependenţă de soi sau hibrid se plantează pe schemă:

100 + 50 x 35-45 m. Irigarea se efectuează pe brazdă ori prin picurare . Nu este recomandat un sistem de irigare în ploaie .

Plantele se formează într-o singură tulpină pe suport. Este necesar de avut învidere dacă temperatura este mai joasă de 10- 12 C atunci apariţia naturală a fructelor este imposibilă şi trebuie folosiţi hormoni. Temperatura ideală este de 23-25 C. Programul de fertilizare trebuie să se bazeze pe rezultatul analizei solului. Protecţia plantelor se va efectua după necesitate şi conform unui plan.

Important!

În momentul în care sunt recoltate 2500 kg de roşii, realizarea trebuie efectuată în cel mult o lună şi jumătate. Deoarece acest lucru este dificil de efectuat este recomandabil ca soiurile cultivate să se succede în timp, astfel încât recoltarea să se efectueze în trei etape, după numărul de soiuri cultivate.

Respectarea tehnologiei de creştere poate ridica nivelul de productivitate a roşiilor până la 20 kg/m², fapt care va avea influenţe pozitive asupra rentabilităţii afacerii.

Venituri şi cheltuieli

Productivitatea medie a roşiilor crescute în seră care s-a luat în calcul pentru determinarea veniturilor este 10 kg/m².

	U.M.	Cantitatea	Preţ unitar, lei	Total
A. Vânzări nete				
Productivitate	kg/m²	10	15	
Productivitate totală	kg/250 m²	2 500		37 500
Total				37 500
B. Costul materialelor				
Material semincer	g	1	20	20
Îngrăşăminte minerale	kg	100	3,1	310
Insecticide	kg	0,3	750	225
Erbicide	l	4	100	400
Total				955
C. Operaţii manuale				
Pregătirea solului	om/zi	6	35	210
Plantarea răsadului	om/zi	3	35	105
Formarea plantelor	om/zi	25	40	1 000
Afanarea solului	om/zi	15	35	585
Protecţia plantelor	om/zi	7	35	245
Recoltarea şi ambalarea	om/zi	20	40	800
Taxe şi asigurarea socială		29%		825
Total				3 770
D. Agent energetic				
Curent electric	kW/h	5	0,8	
Total energie electrică	kW	14 400		11 520
E. Alte cheltuieli şi cheltuieli neprevăzute (10%)				1 625
G. Total A+B+C+D+E				17 870
Marja brută (A-G)				19 631
Marja brută ((A-G)/A),%				52%
Perioada de recuperare (ani)				1,5

Cultivarea vinetelor

Vânzări nete	70 000 le
Profit brut	34 000 le
Suprafaţa de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Pătlăgelele vinete nu se consumă în stare crudă, dar au o largă întrebuinţare, fiind folosite la prepararea diferitelor mâncăruri salată, ghiveci, vinete împănate. În amestec cu alte legume se folosesc la prepararea conservelor. Fructele conţin 92,7% de apă 1,1% proteine, 4,56% substanţe extractive fără azot, cantităţi reduse din vitaminele A, B, C, săruri minerale. Fructele mai conţi fitoncide şi alte substanţe care conduc la scăderea colesterolului în sânge. Cultivarea vinetelor are şi o importanţă economică contribuind la diversificarea sortimentului de legume şi la obţinerea de importante venituri, valorificându-se foarte bine pe piaţ internă şi externă. Această afacere mai are următoarele avantaje:

- ✓ vinetele se întrebuinţează pe larg în alimentaţia oamenilor şi industria producerii conservelor
- ✓ asigură venituri mari pentru cultivatori
- ✓ se poate cultiva prin semănat şi plantarea răsadului atât în sere, cât şi în câmp deschis
- ✓ cerere sporită pe piaţa locală şi pe pieţele străine a producţiei de vinete

Investiţia necesară

Pentru producerea pătlăgelelor vinete, producătorul trebuie să dispună de teren arabil bine prelucrat, fertil şi afânat şi cu po sibilitatea de a efectua irigarea. Pentru cultivarea vinetelor este necesar de asigurat procesul tehnologic cu mijloacele circulan calitative. Pentru cultivarea 1 ha de vinete sunt necesare cca. 36 mii lei. Răsadul de vinete poate fi produs în condiţiile casnice (pe sau procurat de la întreprinderile specializate în producerea răsadului. Răsadul de vinete poate fi procurat de la întreprinderea spe cializată „DAAC-Plant" (Chişinău) sau alte întreprinderi care practică producerea răsadului pe cale industrială din regiune. În caz contractării de către client, „DAAC-Plant" poate produce răsad de vinete cu seminţele clientului.

Piaţa de desfacere

În dependenţă de soi, perioada de vegetaţie, schema de plantare, agrotehnica aplicată şi alţi factori, de pe 1 ha de vinete s poate obţine 40-60 t. Piaţa de comercializarea a vinetelor cultivate în câmp deschis poate fi grupată în 3 etape. I etapă - comercia lizarea vinetelor timpurii, când intermediarii oferă producătorilor 3,0-4,5 lei lei/kg. Pentru a II etapă de comercializare a vinetel cu coacere medie se face la preţul de 1,8-2,5 lei/kg iar a III etapă este comercializarea vinetelor cu coacere târzie la preţul de 2,0-3, lei/kg. La pieţele agricole din republică preţurile de comercializarea cu amănuntul a vinetelor variază între limitele 2,5-4,5 lei/k pentru primăvara-începutul verii şi 1,8-2,5 lei/kg pentru a doua jumătate a verii-începutul toamnei.

O parte considerabilă de vinete este achiziţionată de întreprinderile ce dispun de utilaj pentru producerea conservelor aşa c SA „Orhei-Vit", „Natur-Vit", „Minjir Agro", SA „Avis Nord" şi „Alfa Nistru".

Desfăşurarea afacerii

Soiuri de vinete. În Republica Moldova o răspândire largă au soiurile Sudeiski, Almaz – de coacere medie şi Varatic - timpur Vinetele pot fi cultivate atât prin metoda de răsad, cât şi prin încorporarea seminţelor direct în câmp deschis.

Pregătirea solului din toamnă prevede mărunţirea resturilor vegetale şi aratul de zăble la 18-25 cm. Toamna sectorul se nivele ză şi se introduc îngrăşăminte organice 30-40 t/ha. Primăvara, până la plantarea răsadului, solul se menţine curat, se cultivă pen înlăturarea buruienilor şi pentru pregătirea patului germinativ.

Plantarea răsadului se începe când în sol, pe adâncimea de 10-15 cm, se realizează temperaturi de minim 15°C. Plantarea răs dului de vinete în câmp se face cu răsad de vârsta 55-60 zile la adâncimea de 10-15 cm şi la distanţa de 70x30 cm (52-55 mii plante hectar). Plantatul se face manual sau cu maşina de plantat. Fiecărei plantule i se va administra nu mai puţin de 0,6 l de apă în timp plantării. După 4-5 zile după plantare se vor complecta golurile existente.

Irigarea şi introducerea îngrăşămintelor. Irigarea se face imediat după plantare pentru asigurarea prinderii. Apoi, până la fruc ficare se udă de 8-12 ori la interval de 7-10 zile cu norme de 350-450 m³/ha. Norma anuală de irigare se constituie între 4000 – 50 m³/ha. Cel mai efectiv mod de irigare este cel prin picurare. Îngrăşămintele se administrează în perioada de vegetaţie: azotate (15 kg/ha), cele cu fosfor (150 kg/ha), precum şi cele cu potasiu (180 kg/ha).

Îngrijirea. După prima udare sau ploaie (peste 10-12 zile după plantare) este necesar de efectuat afânarea între şi în rându Mai apoi afânarea se va efectua odată cu nimicirea buruienilor. Se vor aplica 4-5 cultivări între rânduri şi 2-3 prăşituri manuale p rând.

Sistemul integrat de protecţie. Bolile şi dăunătorii principali a pătlăgelelor vinete sunt: verticilioza, gândacul de colorad sârmarii şi coropăşniţa. La combaterea bolilor, dăunătorilor şi buruienilor se folosesc următoarele substanţe chimice:

Substanţe chimice	U.M.	Norma, ha	Costul unitar, lei
Erbicide (Stomp)	l/ha	3.00	90.0
Erbicide (Sencor)	kg/ha	0.50	569.0
Insecticide (Zolone)	l/ha	1.50	161.0
Insecticide (Victenon)	kg/ha	0.50	305.9
Fungicide (Cuproxat)	l/ha	3.00	64.5
Fungicide (Ridomil Gold)	kg/ha	2.50	386.4
Fungicide (Acrobat)	kg/ha	1.00	249.5

Recoltarea vinetelor se face eşalonat, de la jumătatea lunii iulie până la căderea primei brume (jumătatea lunii octombrie). S recoltează la 3-4 zile, când fructele au culoarea specifică soiului (violetă-închisă sau albastră-închisă) şi sânt elastice. Fructul se rec

...ndă de tăiat cu foarfecul sau cu cuțitul, lăsând o bucată de penduncul pentru a micșora traumarea plantelor. Se o ...edii de 40-60 t/ha. După recoltare fructele se condiționează, se ambalează și se transportă la unitățile de comercia

Important!

- ✓ este o cultură cu cerințe mari față de căldură și lumină
- ✓ câmpul trebuie să fie liber de vinete sau plante solanacee minim timp de 4 ani
- ✓ se cultivă pe soluri ușoare, bine aerate și bogate în substanțe organice

Analiza vânzărilor si cheltuielilor

Calculul vânzărilor și cheltuielilor la cultivarea vinetelor au fost efectuate pentru suprafața de 1 ha. Recolta medie posibilă a ...st estimată la 35 t/ha. Prețul de comercializare este de 2,0 lei/kg de vinete, luând în considerație că producătorul va comercializa ...rect din câmp producția obținută. În cazul comercializării cu amănuntul a vinetelor pe piețele agricole, vânzările vor spori și pre...ul de comercializare va fi mai avantajos.

Schema tehnologică pentru cultivarea vinetelor:

Specificarea	U.M.	Unit/ha	Preț unitar/ lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE				
Vinete	kg	35,000	2.0	**70,000**
B. COSTUL MATERIALELOR				
Răsad de vinete	fire	30,000	0.25	8,250
Îngrășăminte organice	tone	30	100	3,000
Îngrășăminte minerale				
N - azotice	kg	150	1.6	240
P - fosfatice	kg	150	3.1	465
K - potasice	kg	180	1.8	324
Substanțe chimice				1,800
Apă	m3	4,500	0.1	450
Lăzi pentru transportarea recoltei	unit	2,000	4.0	8,000
C. OPERAȚII MECANIZATE				
Arătură (25 cm)	ha	1	400	400
Boronirea și nivelarea	ha	1	200	200
Plantarea răsadului	ha	1	450	450
Cultivarea	ha	4	150	600
Fertilizarea	ha	2	150	300
Stropitul cu substanțe chimice	ha	5	200	1,000
Irigarea	ha	8	250	2,000
Transportarea	t/km	1,050	2.5	2,625
D. OPERAȚII MANUALE				
Plantarea	om/zi	10	30	300
Prășitul pe rânduri (3 ori)	om/zi	15	30	450
Recoltarea și sortarea	om/zi	20	30	600
Paza	om/lună	2	500	1,000
E. ALTE CHELTUIELI ȘI CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (10%)				3,245
F. TAXE ȘI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				**35,939**
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				**34,061**
I. MARJA BRUTĂ (H/A)				49%

Sursa

„Cultivarea pătlăgelelor vinete", Chișinău 2001, AgroInform
„Cultura legumelor", P.Patron, ed. tipografia UASM, pag. 400
„Legumicultura", ed. Didactică și pedagogică, București 1992, pag. 376

Cultivarea zămosului (pepene galben)

Vânzări nete	36 000 lei
Profit brut	19 165 lei
Suprafaţa de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Zămosul este apreciat pentru aroma, gustul, parfumul şi pentru valoarea sa nutritivă. Se consumă în stare proaspătă, la coacere fiziologică, dar şi în salatele din fructe, în cofetărie (fructe glasate), dulceţuri, marmelade şi sucuri. În Moldova zămosul se cultivă în toate raioanele ţării. Suprafeţele cultivate cu zămos în republică constituie 0,95 mii hectare.

Cultivarea zămosului este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ zămosul se întrebuinţează pe larg în alimentaţia oamenilor;
- ✓ zămosul are un conţinut bogat în substanţe nutritive;
- ✓ zămosul se cultivă prin răsad şi prin seminţe;
- ✓ este o cultură ce permite de a obţine profituri mari cu cheltuieli reduse;
- ✓ cerere sporită pe piaţă locală şi pe pieţele străine a producţiei de zămos.

Investiţia necesară

Pentru cultivarea cu succes a zămosului, producătorul trebuie să dispună de teren arabil fertil şi bine prelucrat, afânat şi cu posibilitatea de irigare. Cultivarea zămosului nu necesită investiţii mari. Procesul tehnologic de cultivare a zămosului este relativ simplu şi necesită mijloacele de producţie agricole calitative.

Pentru cultivarea 1 ha de zămos sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 9557 lei, servicii mecanizate – 3330 lei, plata muncii angajaţilor sezonieri – 2200 lei, taxe şi impozite – 240 lei şi alte cheltuieli – 1509 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea 1 ha de zămos este necesară suma de 16835 lei.

Piaţa de desfacere

În dependenţă de soi, perioada de vegetaţie, schema de plantare, agrotehnica aplicată şi alţi factori, de pe 1 ha de zămos se poate obţine 8-22 t, pentru soiurile străine până la 30 t. Zămosul obţinut poate fi comercializat direct din câmp sau depozitat pentru o perioadă de timp (în dependenţă de soi şi cu excepţia soiurilor cu coacere timpurie) şi comercializarea la preţuri mai avantajoase după finalizarea sezonului de recoltare în masă a zămoşilor.

Comercializarea zămosului cu ridicata direct din câmp pentru sezonul de recoltare în masă se efectuează la 1,0-1,8 lei/kg. Unele soiuri de zămos permit depozitarea pentru o perioadă de timp (nu mai mult de 30 zile) şi respectiv comercializarea la preţuri mai avantajoase 2,0-3,0 lei/kg (după finalizarea sezonului de recoltare în masă). La pieţele agricole locale preţul de comercializare cu amănuntul a zămosului variază între limitele 1,5-2,0 lei/kg pentru sezonul de recoltare în masă şi 2,5-4,5 lei/kg pentru lunile septembrie - octombrie.

Principalele direcţii de utilizarea a zămosului în ţara noastră sunt:

- ✓ zămosul se consumă în stare proaspătă în alimentaţia oamenilor, deoarece are un conţinut bogat în zahăr, proteine, lipide, vitamine, acizi organici şi substanţe minerale;
- ✓ se foloseşte în industria alimentară (cofetărie, conserve, alcoolului);
- ✓ transportabilitatea bună face posibil exportul în ţările nordice pe pieţe mai profitabile (cu excepţia soiurilor cu coacere timpurie).

Desfăşurarea afacerii

Soiuri de zămos. Sortimentul existent în cultură prezintă soiuri cu diferite perioade de maturitate: Pentru cultivarea zămosului în Republica Moldova pot fi recomandate următoarele soiuri autohtone:

Hibrizi	Coacere	Fructul, kg	Masa 1000 sem, grame	Recolta, t/ha
Iliiscaia	timpuriu	0,7-1,1	46-55	8-14
Prednestrovscaia	timpuriu	0,7-1,8	42	15-18
Delicates	timpuriu	1,2-2,0	50	18-22
Basarabia	timpuriu	0,8-1,8	46	13-17
Samarscaia	semitimpuriu	1,7-2,8	47-50	26-28
Desertnaia 5	semitimpuriu	1,3-1,8	38	14-24
Colhoznita 593	semitimpuriu	0,7-1,0	36	16-26

În prezent o importanţă mare o are cultivarea soiurilor străine de zămos. Pentru condiţiile republicii sunt recomandate următoarele soiuri:

Soiul	Coacere	Fructul, kg	Particularităţi
Zareana F1 RS	ultratimpuriu	1,3-1,6	coacere timpurie şi gust bun
Iupi F1 AS	foarte timpurie	1,4-1,6	aspect atrăgător şi recolte mari
Polidor II F1 RS	timpuriu	1,2-1,5	recolte mari şi miez gustos
Tezoro Dulce F1 AS	semitimpuriu	3,0-4,0	gust bun şi conţinut sporit de sub. uscate

Relaţii cu factorii de mediu. Zămosul are pretenţii mari faţă de căldură, de aceea zona de cultivare nu depăşeşte 47° latitudine nordică. Temperatura optimă - seminţele germinează la temperatura minimă de 12°C. La temperatura de 20°C răsărirea seminţelor este peste 8 zile, iar la 25°C - peste 4 zile. În perioada de vegetaţie temperatura optimă este de 25-30°C. Foarte important pentru creşterea plantelor este ca temperatura în zona rădăcinilor să fie de minimum 18°C sau optimă de 24-28°C. *Lumina* – zămosul este o plantă de zi scurtă. Este cel mai sensibil la lumină în faza de răsad. În perioada de coacere lipsa de lumină întârzie coacerea. *Umiditatea* - zămosul este rezistent la secetă, dar nu rezistă la arşiţă. În timpul perioadei de vegetaţie sunt recomandate de efectuat 3-4 irigări, ce va permite sporirea recoltei. Solul şi nutriţia minerală - zămosul preferă soluri fertile, mijlocii, uşoare, cu o structură bună şi pH 6-7,2. Suprafeţele cultivate trebuie ferite de curenţi de aer reci, astfel că perdelele de protecţie dau rezultate bune. La alegerea terenurilor solul trebuie să fie permeabil, nisipo-lutos sau luto-nisipos, bogat în substanţe nutritive calde şi suficient de umed, structurat.

Culturi premărgătoare. Tradiţional cultura zămosului se seamănă pe terenuri înţelenite şi pârloage, fiind premărgători buni. În condiţiile republicii suprafeţele de terenuri înţelenite şi pârloage sunt mici, de aceea zămoşii pot fi cultivaţi după ierburile multianuale, porumbul pentru siloz, cereale de toamnă, mazăre verde. Nu se recomandă de semănat zămoşii după floarea soarelui, cartof şi nu mai devreme de 5-7 ani pe acelaşi câmp după bostănoase.

Pregătirea solului din toamnă prevede mărunţirea resturilor vegetale şi aratul de zăble la 27-30 cm. Toamna sectorul se nivelează şi se introduc îngrăşăminte. Primăvara, până la semănat, solul se menţine curat, se cultivă pentru înlăturarea buruienilor şi pentru pregătirea patului germinativ. Înainte de semănat sunt efectuate 2 cultivări (pentru nimicirea buruienilor).

Semănatul zămosului. Zămosul poate fi cultivat prin răsad şi prin seminţe. Cultivarea zămosului prin semănat este cel mai des practicat în republică. În cultura zămosului, un factor important pentru obţinerea recoltelor înalte şi stabile este norma de semănat şi termenii optimi de efectuare a acestor procedee agrotehnice. Norma de însămânţare 2-4 kg/ha, iar adâncimea de semănat este de 6-8 cm şi la folosirea irigaţiei – 5-6 cm. În condiţiile republicii suprafeţele optime de nutriţie pentru diferite soiuri de harbuz sunt: (1) pentru cele precoce – 1,4X0,7 m sau 1,8X0,5-0,7 m; (2) pentru cele semitardive – 1,4X0,7 m sau 1,8X0,7-1,0 m. Semănatul se fa efectua cu SPC-6 în rând punctat (cel mai calitativ) şi în cuiburi.

Materialul semincer autohton poate fi procurat de la SA „Seminţe", Institutul pentru porumb şi sorg din Porumbeni, Institutul de Legumicultură din Tiraspol, seminţele străine pot fi procurate de la SRL „Agrimatco service", CI „Agrostoc".

Irigarea şi introducerea îngrăşămintelor. Zămosul este rezistent la uscăciune atmosferică, dar are nevoie de umezeală mai ales în perioada de germinare a seminţelor. Pe loturile irigate masa fructelor-marfă se măreşte paralel cu sporirea dozei de îngrăşăminte introduse. Pe parcursul perioadei de cultivare se recomandă 3-4 irigări cu norma de irigare de 250-300 m³/ha. Îngrăşămintele se administrează în perioada de vegetaţie: azotate (30 kg/ha), cele cu fosfor (60 kg/ha), precum şi cele cu potasiu (40 kg/ha).

Sistemul integrat de protecţie. Pentru combaterea buruienilor dicotiledonate, graminee şi perene pe suprafaţa cultivată sunt administrate erbicide. Important în lupta cu buruienile şi cu crusta este boronirea semănăturilor înainte de răsărire la adâncimea de 1,5-2,0 cm. Principalele boli în cultura zămosului sunt: fuzarioza, bacterioza, antracnoza, făinarea, peronosporoza şi în unii ani bacterioza zămosului, iar din dăunători – viermele sârmă, buha de toamnă, musculiţa semănăturilor, păduchele bostănoaselor, păianjenul roşu. La combaterea bolilor şi dăunătorilor norma de consum a soluţiei de lucru va constitui 300-500 l la un hectar.

Recoltarea zămosului. Recoltarea fructelor se face la coacerea fiziologică deplină, în funcţie de soi şi de momentul specific, atunci când parfumul, aroma, dulceaţa ating maximum sau cu puţin înainte în cazul soiurilor care continuă maturitatea. Zămoşii se recoltează selectiv la fiecare 4-5 zile. În total, în dependenţă de soi şi condiţiile anului, se efectuează de la 3-4 până la 7-8 recoltări. În funcţie de soi, recoltele vor constitui 8-30 t/ha. Se evită lovirea fructelor la recoltare şi transportare.

Important!

- ✓ Cultivarea zămosului se poate efectua prin sămânţă şi răsad.
- ✓ Necesită soluri fertile, cu expoziţie bună la lumină, fertile, ferite de curenţi reci de aer.
- ✓ Necesită cheltuieli minime pentru cultivarea 1 ha de zămoşi şi permite obţinerea profiturilor mari.
- ✓ Pentru comercializarea zămosului este nevoie de certificate: la piaţă – se face analiza în laboratorul pieţei; la magazine – este necesar de certificat de corespundere cu normele stabilite de nitraţi şi pesticide şi la export - certificat de carantină şi corespundere.

Analiza vânzărilor si cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor la cultivarea zămosului au fost efectuate pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta medie posibilă la zămos a fost estimată la 24 t/ha. Preţul de comercializare este de 1,5 lei/kg de zămos, luând în consideraţie că producătorul va comercializa direct din câmp producţia obţinută în timpul recoltării în masă a zămoşilor. În cazul comercializării cu amănuntul a zămosului pe pieţele agricole, vânzările vor spori din contul comercializării la preţuri mai avantajoase.

Schema tehnologică pentru cultivarea zămosului (pepene galben):

Specificare	U.M.	Unit/ ha	Preţ unitar, lei	TOTAL
A. VÂNZĂRI NETE				
Zămoşi	t	24,0	1 500	**36 000**
B. COSTUL MATERIALELOR				
Seminţe	mil se-minţe	16,6	466,0	7 736
Îngrăşăminte minerale				
N - azotice	kg	260	1,6	416
P - fosfatice	kg	240	3,1	744
K - potasice	kg	100	1,8	180
Substanţe chimice				
Insecticide (Arrivo)	l/ha	0,3	256,5	77
Insecticide (Decis 2,5 EC)	l/ha	0,5	365,0	183
Fungicide (Bayleton)	kg/ha	0,4	354,2	142
Apă	m3	800	0,1	80
C. OPERAŢII MECANIZATE				
Dezmiriştirea	ha	1	150	150
Arătură (27-30 cm)	ha	1	450	450
Cultivarea	ha	2	150	300
Nivelarea terenului în 2 direcţii	ha	2	100	200
Semănatul	ha	1	150	150
Tăvălugirea semănăturilor	ha	1	100	100
Fertilizarea	ha	1	150	150
Stropitul	ha	2	120	240
Cultivarea între rânduri	ha	3	200	600
Irigarea	ha	3	130	390
Transportarea	t/km	240	2,5	600
D. OPERAŢII MANUALE				
Prăşitul pe rânduri (2 ori)	om/zi	15	30	450
Recoltarea zămosului	om/zi	25	30	750
Încărcarea şi descărcarea zămoşilor	om/zi	10	30	300
Paza	om/lună	2	350	700
E. ALTE CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (10%)				1 509
F. TAXE ŞI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				**16 835**
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				**19 165**
I. MARJA BRUTĂ (H/A)				53%

Sursa

„Cultivarea bostănoaselor", ed. „Complexul editorial Basarabia", Chişinău 1991, pag. 112
„Cultura legumelor", P.Patron, ed. tipografia UASM, pag. 400
„Legumicultura", ed. Didactică şi pedagogică, Bucureşti 1992, pag. 376

Cultivarea fasolei

Vânzări nete	18 310 lei
Profit brut	11 765 lei
Suprafața de cultivare	1 ha

Descrierea afacerii

Fasolea se cultivă, în temei, pentru utilizarea ei în alimentația oamenilor, atât a boabelor maturizate, cât și a celor nematurizate și păstăilor verzi. Fasolea se deosebește prin calități gustative superioare și grad înalt de fierbere. În Moldova fasolea are un areal de răspândire mare și se cultivă în toate raioanele țării. Suprafețele cultivate cu fasole în republică constituie 29,2 mii hectare.

Cultivarea fasolei este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ boabele de fasole au o valoare nutritivă foarte înaltă;
- ✓ se folosește pe larg în alimentația oamenilor;
- ✓ se folosește în industrie la prepararea făinii, în cofetărie și producerea conservelor;
- ✓ din frunzele fasolei poate fi extras acid citric;
- ✓ fasolea are o importanță agrotehnică mare, fiind plantă fixatoare de azot;
- ✓ se folosește pe larg în medicină, ca remediu diuretic;
- ✓ deșeurile de boabe, paie și pleavă sunt utilizate ca hrană pentru capre și ovine;
- ✓ cerere sporită pe piață locală și pe piețele străine a producției de fasole.

Investiția necesară

Pentru producerea cu succes a fasolei, producătorul trebuie să dispună de teren arabil cu un înalt grad de bonitate. Fasolea este pretențioasă față de fertilitatea solului. Cultivarea fasolei nu necesită investiții mari în fonduri fixe, fiind posibil de a folosi sistemul de mașini și tractoare pentru cultivarea culturilor prășitoare și cerealiere. Pentru cultivarea fasolei este necesar de asigurat procesul tehnologic cu mijloacele circulante calitative, semințe de calitate și produse fitosanitare. Fasolele obținute pot fi comercializate direct din câmp în stare verde pentru păstăi sau boabe sau depozitate pentru comercializarea la prețuri mai avantajoase.

Pentru cultivarea 1 ha cu fasole sunt necesare următoarele cheltuieli: mijloace circulante – 3 019 lei, servicii mecanizate – 1 883 lei, plata muncii angajaților sezonieri – 830 lei și alte cheltuieli – 573 lei, taxe și impozite – 240 lei. Sumând toate aceste cheltuieli, constatăm că pentru cultivarea 1 ha cu fasole sunt necesari suma de 6 545 lei.

Piața de desfacere

În dependență de sol, perioada de vegetație, schema de plantare, agrotehnica aplicată și alți factori, de pe 1 ha de fasole se pot obține 1,3-3,9 t de fasole. Fasola poate fi păstrată o perioadă îndelungată de timp sau poate fi comercializată îndată după curățire și vânturare. În cazul comercializării fasolei cu ridicata după prelucrarea primară intermediarii oferă producătorilor 5,5-7,0 lei/kg de fasole. Pentru comercializarea fasolei la prețuri mai avantajoase, producătorul depozitează producția de fasole în încăperi uscate și va comercializa cu ridicata la prețul de 8,0-9,5 lei/kg. La piețele agricole din republică prețurile de comercializarea cu amănuntul a fasolei variază între limitele 8,5-9,5 lei/kg (sezonul de recoltare) și 9,5-11,0 lei/kg pentru sezonul de iarnă-primăvară.

Boabele de fasole conțin aproape toate substanțele necesare pentru alimentarea omului: substanțe minerale, vitamine și aminoacizi, fiind denumit „concentrat de aminoacizi". Principalele direcții de utilizarea a boabelor de fasole în țara noastră sunt:

- ✓ se folosește pe larg în alimentația oamenilor: bucatelor naționale, supelor, piureuri, pateuri, salate, pârjoale;
- ✓ în industrie este preparată făina, care se folosește la pregătirea terciurilor, pastelor făinoase, pudrei, vopselei albe;
- ✓ fasolele se întrebuințează pe larg în industria producerii conservelor;
- ✓ se întrebuințează în industria cofetăriei;
- ✓ din frunzele fasolei poate fi extras acid citric, care se conține de la 9,4 până la 14%;
- ✓ se folosește pe larg în medicină la tratarea: diabetului zaharat, arteriosclerozei, acționează pozitiv la ficat și rinichi;
- ✓ deșeurile de boabe, paie și pleavă sunt utilizate ca hrană pentru capre și ovine.

O parte considerabilă de boabe de fasole sunt exportate peste hotarele țării: România, Rusia, Turcia, țările arabe. Întreprinderile care practică exportul de fasole, achiziționează fasole în cantități mari și îi oferă producătorilor pentru o unitate de producție prețul de 5,5-7,5 lei/kg.

Desfășurarea afacerii

Soiuri de fasole. Din mulțimea de specii de fasole cunoscute în lume, în Moldova se cultivă numai 2 specii: fasolea obișnuită și fasolea multifloră. La moment în Moldova sunt omologate 9 soiuri de fasole pentru boabe. Printre soiurile raionate în țara noastră cele mai valoroase sunt:

Denumirea soiului	Perioada de vegetație, zile	Recolta, t/ha	Înălțimea plantelor, cm	Tipul de creștere a plantelor	Masa a 1000 de boabe, g	Timpul de fierbere, min	Conținutul de proteine, %
Aluna	81-108	1,5-3,3	50-70	semivolubil	150-233	59	22,5-28,3
Bellțcaia 16	72-105	1,6-2,1	45-50	determinat	233-245	63	23,0-27,0
Speranța	91-106	1,7-3,7	45-60	determinat	300-357	58	20,3-25,4
Floare	71-97	1,7-2,7	50-60	puțin volubil	250-270	72	24,0-25,2
Crizantema	80-92	2,3-3,9	35-50	determinat	200-235	63	20,3-22,0
Chișinău 15	100-103	1,7-3,2	45-55	determinat	195	150	27,8
Tatiana	84-91	1,8-3,7	45-54	determinat	225-246	60	17,1-23,1
Concurent	86-106	1,3	45-55	determinat	210	65	26,1
Laura	85-92	1,1-2,0	54-60	determinat	135-170	60	23-25

Relaţii cu factorii de mediu. Fasola are următoarele 3 etape de organogeneză: perioada de creştere vegetală, perioada d creştere diferenţiere a organelor generative şi perioada de maturizare. Temperatura optimă de răsărire a plantelor este de 8-10°C. Plantele nu suportă acţiuni îndelungate ale temperaturilor joase şi pot pieri la temperatura (-0,5)-(-1)°C. În perioada de vegetaţ temperatura optimă este de 20-25°C. *Umiditatea* solului în timpul semănatului trebuie să fie optimă pentru o germinaţie şi răsăr uniformă a boabelor de fasole. În timpul vegetaţiei plantele de fasole consumă zilnic în mediu 126 m³/ha de apă. Solul şi nutr minerală – pentru cultura fasolei cele mai potrivite sunt solurile structurale cu proprietăţi fizice înalte, bine afânate şi bine încălzi Mai favorabile sunt soiurile cenuşii de pădure, cernoziomuri podzolite, cernoziomuri tipice şi cenuşii închise de pădure. React favorabilă a solului pentru dezvoltarea fasolei e de pH 6.0-7,5. Creşterea şi dezvoltarea fasolei depinde de fertilitatea solului, de c titatea substanţelor nutritive. În perioada de împlere a boabelor, fasola foloseşte cea mai mare cantitate de elemente nutritive.

Perioada de vegetaţie. După perioada de vegetaţie soiurile de fasole se clasifică în 5 grupe: I – ultratimpurii (60-75 zile) – timpurii (75-90 zile), III – semitimpurii (85-105 zile), IV – tardive (100-115 zile), V – ultratadive (peste 115 zile). Toate soiurile timpu de regulă au plante în formă de tufă, iar soiurile tardive, cu o perioadă de vegetaţie mai lungă, sunt agăţătoare.

Culturi premărgătoare. Cele mai bune plante premărgătoare pentru fasole după rezerva de apă sunt cerealele de toamnă primăvară. Nu se recomandă cultivarea după floarea soarelui şi leguminoase pentru boabe.

Pregătirea solului din toamnă prevede dezmiriştirea şi arătul de zăble la 22-25 cm şi se menţine după tipul de semiogor. Toam sub lucrarea de bază a solului sau primăvara devreme, o dată cu prima cultivare – fertilizare, se pot administra îngrăşăminte min rale cu dozele de: 60 kg/ha de azot, 60 kg/ha de fosfor şi 40 – 60 kg/ha de potasiu.

Semănatul fasolei. Densitatea normală în cultura fasolei este socotită aceea, care asigură nu mai puţin de 26-28 de plante la m la momentul recoltării. Această densitate poate fi realizată folosind norma de însămânţare de 300-500 mii boabe germinative 1 ha, ceea ce este echivalent cu 70-150 kg/ha (în dependenţă de masa a 1000 boabe). Semănatul se efectuează cu semănătoare SZ-3,6, SPC-6, SSFC-6, SUPN-8 sau Multicorn. la adâncimea încorporării seminţelor de 5-7 cm. O considerabilă sporire a producţi de fasole (concomitent cu reducerea considerabilă a dozei de îngrăşăminte minerale de azot) se obţine la inocularea seminţelor c biopreparatele „Nitragin – fasole" sau „Rizolic", ce conţin bacterii fixatoare de azot atmosferic în simbioză cu rădăcinile de soia. S va utiliza o doză necesară pentru cantitatea de seminţe la un hectar, inocularea fiind efectuată cu o zi până la semănat, prin tratare la faza de întuneric. Aceasta operaţiune însă nu este obligatorie.

Lucrările de îngrijire. Primăvara în cazul unei primăveri devremi se efectuează 2 cultivaţii cu SP-117+ 2 CPS 4 sau COR 4,2 c fertilizarea cu îngrăşăminte minerale) sau USMC 5,4. Prima cultivare la adâncimea de 10 – 12 cm, iar a doua la adâncimea de i corporare a seminţelor de 6 – 8 cm, cu o zi înainte de semănat în vederea pregătirii unui pat germinativ calitativ. După semănat până la faza de 1 – 3 frunze adevărate, lupta cu buruienile şi sfărâmare crustei solul în semănăturile de soia poate fi efectuat cu sap rotativă BIC 3.

Pentru menţinerea culturii fasolei în stare curată de buruiene, se administrează erbicide. Erbicidele utilizare sunt: odată c încorporarea seminţelor în sol Treflan 24 CE – 4,0 l/ha sau Prohelan 50VP 50% 2,0 l/ha, sau în perioada de vegetaţie 2 erbicid contra buruienelor monocotilidonate, cu Pantera 4EC 0,8 – 1,0 l/ha sau cu Leopard 5 EC 1,2-1,5 l/ha, în fazele de 4 – 5 frunze cât şi restul perioadei de vegetaţie a soii. Erbicidarea se va efectua cu stropitorile OPV 1200, OPŞ 15. Norma de consum a soluţiei de lucr va fi de 500l/ha. Erbicidările pot exclude practic prăşitul manual al semănăturilor.

Pe parcursul vegetaţiei pot fi efectuate 2 cultivaţii a intervalelor dintre rânduri cu cultivatoarele CPS 4, COR 4,2 sau USMC 5,4 la adâncimile de 5 – 6 cm, iar peste 12 – 15 zile la 8 – 10 cm. Se va evita însă astupare plantelor cu sol. Tratamentele contra bolil şi vătămătorilor se va efectua în cazul atingerii pragului economic de daună de infecţie sau infestare, cu preparatele recomandat pentru cazuri concrete.

Sistemul integrat de protecţie. Înainte de semănat seminţele sunt tratate cu Bentlate – 3,0 l/t de seminţe. Îndată după recol tarea seminţele sunt tratate cu Fostoxin – 5-10 g/m³. La introducerea erbicidelor norma de consum a soluţiei de lucru va constitu 500 l la un hectar.

Recoltarea fasolei. Recoltarea este unul din cele mai responsabile momente din tehnologia de cultivare a fasolei. Termenul c mai potrivit pentrü recoltarea fasolei este când s-au maturizat 50-60% din păstăi. Pentru micşorarea pierderilor de boabe în urm plesnirii păstăilor recoltarea se recomandă să fie efectuată în orele de dimineaţă. La tăierea plantelor şi aranjarea în poloage s utilizează cositoarea JBA-3,5 sau PPT-3A, iar treieratul poloagelor se fa efectua cu combina SC-5, SC-6, Don 1500, Clas – Dominator Sampo, iar turaţiile batozei vor fi reglate la 300 – 350 rotaţii pe minut. Boabele recent recoltate conţin multe impurităţi, umiditat ridicată şi sunt predispuse autoîncălzirii şi deteriorării. De aceea, imediat după recoltare, boabele sunt curăţite de resturi vegetale se sortează şi se usucă. Curăţitul boabelor se va efectua cu maşinile OVS 25 sau OVP 20 A, iar uscarea boabelor până la umiditate de 14 % se va efectua cu dispozitivele OBV 160 sau TAU 0,75.

Depozitarea se face în depozite uscate şi bine aerate.

Important!

- § Soiurile de fasole sunt pretenţioase faţă de fertilitatea solului.
- § Cultivarea fasolei nu necesită resurse financiare mai mari de suprafaţă.
- § Pentru comercializarea fasolei este nevoie de certificat eliberat de la Centrul Medicinii Preventive.
- § Producţia de fasole se bucură de o cerere sporită pe piaţa locală şi pieţele străine.

Analiza vânzărilor si cheltuielilor

Calculul vânzărilor şi cheltuielilor la cultivarea fasolei a fost efectuat pentru suprafaţa de 1 ha. Recolta medie posibilă la fasole a fost estimată la 3,3 t/ha. Preţul de comercializare este de 6,5 lei/kg de faţă, luând în consideraţie că producătorul va comercializa producţia obţinută după prelucrarea primară (curăţire, uscare şi ventilare). În cazul păstrării fasolelor vânzările vor spori din contu comercializării la un preţ mai avantajos.

Schema tehnologică pentru cultivarea fasolelor:

Specificare	U.M.	Unit/ha	Preț unitar, lei	TOTAL, lei
A. VÂNZĂRI NETE				
Boabe de fasole	t	2,8	6 500	18 200
Paie de fasole	t	2,2	50	110
Total vânzări				18 310
B. COSTUL MATERIALELOR				
Semințe	kg	120	10,5	1 260
Îngrășăminte minerale				
N - azotice	kg	60	1,6	96
P - fosfatice	kg	60	3,1	186
K - potasice	kg	60	1,8	108
Substanțe chimice				
Tratarea semințelor (Benlate)	kg/t	3,0	389,0	140
Tratarea boabelor recoltate (Fostoxin)	kg/t	0,8	278,5	689
Erbicide (Pantera sau Leopard)	l/ha	1,5	248,0	372
Materiale pentru ambalare	lăzi	56	3,0	168
C. OPERAȚII MECANIZATE				
Dezmiriștirea	ha	1	150	150
Arătură (25 cm)	ha	1	400	400
Cultivarea + o fertilizare	ha	2	150	300
Semănatul	ha	1	150	150
Cultivare	ha	2	150	300
Erbicidare	ha	1	150	150
Recoltarea	ha	1	350	350
Transportarea	t/km	33	2.5	83
D. OPERAȚII MANUALE				
Prășitul pe rânduri (2 ori)	om/zi	10	30	300
Vânturarea și curățirea	om/zi	4	30	120
Încărcarea paielor	om/zi	2	30	60
Paza	om/lună	1	350	350
E. ALTE CHELTUIELI NEPREVĂZUTE (10%)				573
F. TAXE ȘI IMPOZITE				
Impozitul funciar		1	110	110
Fondul social		1	130	130
G. TOTAL CHELTUIELI (B+C+D+E+F)				**6 545**
H. MARJA BRUTĂ (A-G)				**11 765**
MARJA BRUTĂ (H/A)				55%

Sursa

„Soia și fasolea", îndrumar, Chișinău 2002, pag. 52

Cultivarea agrişului

Investiţia iniţială (2 ani)	81 714 l
Vânzări anuale (anul 3)	84 000 l
Profit brut (anul 3)	74 608 l
Perioada de recuperare a investiţiei	3 a

Descrierea afacerii

Agrişul (lat. *Grossularia*, rusă – крыжовник) este un arbust tufos multianual, cu diametrul coroanei de circa 1,5÷2,0 m, cu lăs acoperiţi cu ghimpi. Se cultivă pentru fructele suculente şi delicioase, de formă ovoidală, cu diametrul de 1,2÷1,5 cm. Compoz chimică a fructelor este: 4,4% glucoză, 6-11% zaharuri; 0,4-2,3% acizi; 0,3-1,4% substanţe pectice; 0,7% substanţe proteice; 2,2-2 celuloză; 0,2% hemiceluloză; vitamina C–30 mg/100 g; folacină–5 g/100 g; vitamina E–0,56 mg/100 g; 0,6% săruri de fier şi potas la un conţinu de apă de 81-88%. Agrişul este un arbust melifer.

Fructele pot fi de culoare roşie, verde, galbenă şi albă. Suprafaţa lor poate să fie netedă sau acoperită cu perişori. Fructele n maturizate se folosesc în industria fabricării conservelor (pentru dulceţuri, compoturi), iar cele coapte – direct în alimentaţie, su formă proaspătă şi congelată, la fabricare de suc, sirop, vin, lichioruri, ceaiuri, marmeladă. Vinurile de agriş (vinuri tari şi de dese sunt de calitate înaltă, caracterizându-se printr-o aromă şi gust deosebite.

Soiuri răspândite: Колобок, Финик, Донецкий крупноплодный, Донецкий первенец, Московский, Щедрый.

În medicină fructele de agriş se recomandă în afecţiunile cardiace, hipertensiune arterială, ateroscleroză, obezitate şi anem Se mai folosesc în scop diuretic şi holeretic, normalizează metabolismul, întăresc vasele sanguine, au acţiune hematopoetică. D torită substanţelor pectice din compoziţie, fructele de agriş contribuie la îndepărtarea din organism a metalelor grele.

Agrişul fructifică în primele luni ale verii, începând cu anul 2 de la plantare şi intră în rod deplin în anul 4.

În afacerea dată se propune înfiinţarea unei plantaţii de agriş, cu suprafaţa terenului de 1 ha aflat în patrimoniul proprietaru afacerii.

Printre avantajele acestei afaceri se înscriu:

- ✓ piaţă de desfacere în creştere;
- ✓ solicitare stabilă a fructelor de agriş atât pe piaţa internă, cât şi în străinătate;
- ✓ o gamă mare de produse fabricate;
- ✓ posibilitatea plantării pe terenuri agricole cu eroziuni;
- ✓ rezistenţa arbustului la secetă şi îngheţuri;
- ✓ fructele de agriş sunt mai transportabile decât fructele altor arbuşti fructiferi;
- ✓ profitabilitate mare prin producţii înalte de fructe – de până la 20-25 t/ha.

Investiţia necesară

Plantaţia de agriş se va înfiinţa pentru o perioadă de circa 20 ani. Durata de exploatare eficientă, din punct de vedere economic este influenţată de producţiile obţinute care sunt determinate de amplasarea plantaţiei, alegerea reuşită a solului, respectarea t turor verigilor întregului proces tehnologic al culturii, organizarea muncii, seriozitatea şi calificarea oamenilor încadraţi în muncă.

Înfiinţarea unui hectar cu agriş, inclusiv efectuarea tuturor lucrărilor tehnologice până în anul 4, necesită aproximativ 90,5 m lei, dintre care: pentru anul 1 vor fi necesare 72,8 mii lei, pentru anul 2 şi 3 – câte 8,8 mii lei. Cheltuielile investiţionale se recupereaz în anul 3 al activităţii.

Piaţa de desfacere

Piaţa de desfacere a fructelor de agriş va fi reprezentată de:

- ✓ pieţele agricole;
- ✓ producătorii de dulceţuri şi gemuri;
- ✓ producătorii de vin, sucuri, siropuri şi băuturi răcoritoare;
- ✓ producătorii de iaurt şi îngheţată;
- ✓ secţiile de cofetărie şi patiserie;
- ✓ supermarketele;
- ✓ restaurantele;
- ✓ firmele comerciale de export.

Totodată, exista alternativa transformării de către proprietarul afacerii a fructelor de agriş în preparate şi semipreparate alime tare (dulceaţă, gem, sirop etc.) şi expunerii acestor produse pe diverse pieţe de desfacere (pieţe agricole, producătorii de băutu răcoritoare).

Atât piaţa de desfacere, cât şi piaţa producătorilor de agriş are tendinţe de creştere şi aceasta datorită diversificării garnei d produse alimentare şi îmbogăţirii preparatelor alimentare cu diferite ingrediente naturiste, cum sunt fructele de agriş.

În tabelul de mai jos se prezintă segmentul de piaţă preconizat pentru producţia de 15 t fructe, recoltată în anul 4 şi expus vânzării la pieţele agricole din or. Chişinău.

Producţia anuală a fructelor de agriş, kg	Cantitatea de fructe cumpărată de 1 client, kg	Segmentul de piaţă, clienţi
15 000	2	7 500

Aşadar, la vânzarea en-gross a fructelor de agriş la pieţele agricole ale or. Chişinău, cu populaţia de circa 700 mii oameni, seg mentul de piaţă va constitui 1%.

Preţul de comercializare en-gross a fructelor de agriş luat în calcul este de 7 lei/kg.

Desfăşurarea afacerii

Generalităţi. Agrişul, îndeosebi sistemul radicular, rezistă temperaturilor de -25 -30°C. Agrişul este iubitor de lumină, neputând vegeta decât în locuri deschise, luminoase şi călduroase. La insuficienţa luminii ramurile îmbătrânesc cu micşorarea productivităţii şi calităţii fructelor. Arbustul se instalează şi se dezvoltă bine pe soluri afânate şi fertile, cu o structură glomerulară. Pe terenuri cu ape freatice ridicate productivitatea arbuştilor de agriş va scădea. Nu suportă cultura în albia bazinelor acvatice, pe soluri reci, podzolite şi cu mediu acid. Astfel, plantaţiile se vor amplasa pe terenuri luminoase. Se pot folosi terenuri cu eroziuni, care nu pot fi folosite sub alte culturi.

Săditul. Materialul săditor se va procura de la Institutul de Cercetări pentru Pomicultură (*tel. de contact: 764-427; 793-978; 793-*). Butaşii de agriş vor fi procuraţi la preţul de 8 lei/butaşul. Înfiinţarea pepinieriei se va face toamna, în septembrie-octombrie. Butaşii se vor planta în gropi cu adâncimea de ≈40 cm şi diametrul de 50-60 cm. În gropi se va administra sol fertil în amestec cu îngrăşăminte organice (mraniţă-80 t/ha) şi minerale (carbamidă-0,15 t/ha).

Materialul săditor folosit va fi sănătos, cu muguri bine dezvoltaţi, cu 1-2 ramuri de lungime 25-30 cm şi 4-5 rădăcini de schelet de 20-25 cm.

Ca plante premergătoare se recomandă ierburile graminee şi leguminoase, culturile prăşitoare şi amestecurile furajere.

În primăvară butaşii se scurtează, lăsând lăstari cu lungimea de 20 cm, cu 4-5 muguri. La prelucrarea manuală a plantaţiei distanţa între rânduri va fi de 1,5 m, iar între plante – 1 m. Densitatea tufelor este de 6.000 arbuşti/ha. Săditul se va face manual, cu direcţionarea rândurilor de agriş de la nord spre sud. Se recomandă ca plantaţia să fie formată din 2-3 soiuri de agriş, cu polenizare reciprocă. Dacă se doreşte o recoltă a fructelor de circa 25 t/ha plantaţia se va amplasa pe văile largi ale râurilor, lângă păduri şi livezi de rod, cu posibilităţi de irigare, pe soluri cu reacţia slab acidă, moderat îndestulată cu elemente de nutriţie (1,5-2,5% humus, 50-90 mg/kg de fosfor şi 150-200 mg/kg de sodiu).

Lucrări de îngrijire. Agrişul reacţionează negativ la îngrăşămintele clorurate. Pe solurile uşoare suferă de insuficienţa magneziului. Pe parcursul anului se vor face 3 lucrări de prăşire, la adâncimea de 6…8 cm în apropierea tufelor şi 10…12 cm între rânduri. Pentru păstrarea umidităţii tufele la prăşire se vor muşuroi. În toamna fiecărui an în jurul tufelor se vor face lucrări de săpat, cu adâncimea de 6-8 cm. În primele 3 primăveri de la sădire se va administra carbamidă – 0,15 t/ha. În anul 4 şi peste fiecare an, în primăvară, pentru 1 m² de plantaţie, se vor administra următoarele îngrăşăminte: 30 g carbamidă; 8 kg de mraniţă şi 50 g amofos.

Formarea unei tufe de agriş începe cu lucrările de tăiere-curăţire efectuate după sădire. Ramurile bine dezvoltate se vor scurta până la 3-4 muguri, iar ramurile slab dezvoltate – până la 1-2 muguri. În sezonul viitor din lăstarii crescuţi se vor lăsa numai 5 ramurile primare – cele care formează o tufă bine dezvoltată. În următorul an, la curăţire iarăşi se vor lăsa încă 3-5 ramuri primare. În acest mod se va întemeia o tufă cu 8-10 ramuri de bază, bine dezvoltate, care vor forma coroana tufei. Circa 80% din fructele cele mai mari se formează pe ramurile cu vârsta de 2 ani. Pentru a evita îndesirea coroanei, sistematic vor fi tăiate ramurile bătrâne (cu vârsta de peste 4 ani) şi lăstarii inutili. Ramurile nematurizate, degerate şi afectate de boli vor fi scurtate. Toate părţile vegetale obţinute la tăiere vor fi arse, iar foarfecele vor fi dezinfectate. Cenuşa obţinută se va folosi pentru fertilizarea terenului.

Agrişul marcotează, butăşeşte şi lăstăreşte destul de uşor. Pentru sporirea productivităţii şi calităţii fructelor de agriş la arbuştii tineri se fac lucrări de rărire şi îndepărtare a fructelor verzi, care sunt nedezvoltate (bobiţe mici, zbârcite, bolnave).

Toamna în plantaţia de agriş se face inventarierea, în scopul evidenţierii arbuştilor uscaţi şi înlocuirii acestora.

Recoltarea. Fructele de agriş se maturizează practic simultan, după 1,5-2 luni de la înflorire. Fructele pot fi recoltate în 2 etape: la maturitatea incompletă şi la maturitatea deplină. Fructele de maturitate incompletă se vor folosi pentru prelucrare şi export. Fructele de maturitate deplină sunt destinate consumului curent. Recoltarea este o lucrare laborioasă, aceasta efectuându-se manual, în mănuşi. Pentru consumul curent, pentru o păstrare mai îndelungată, fructele se vor recolta cu peduncul. La intrare în rod producţia este de minim 15 tone fructe la hectar. În primii 2 ani producţia fructelor va constitui 10 şi respectiv 12 t/ha.

Fructele de agriş la recoltare trebuie să corespundă cerinţelor prezentate în ГОСТ 6830-69. Fructele la recoltare se ambalează în cutii de carton sau material plastic, câte 8 kg pentru consum curent (în straturi subţiri) şi câte 20 kg pentru prelucrare. Fructele se manipulează cu multă grijă. La transportare şi păstrare se va asigura t=0°C şi umiditatea relativă a aerului de 90%, ce va permite menţinerea calităţii timp de 15-20 zile.

Deoarece cutiile vor fi din proprietatea beneficiarilor fructelor de agriş, în calcule nu se prevăd cheltuieli de procurare a acestora. Durata lucrărilor efectuate, potrivit estimărilor, se prezintă în tabelul de mai jos. Pentru efectuarea acestor lucrări proprietarul afacerii va angaja 10 muncitori, din cadrul localităţii date.

	Săpatul unei gropi şi plantarea unui butaş	Curăţirea unui arbust	Prăşitul 1 m²	Recoltarea unui arbust	Săpatul manual între rânduri
Durata lucrării, min.	30	10	10	20	20

În condiţiile R. Moldova agrişul este atacat de următoarele boli: făinarea americană, antracnoza şi rugina.

Făinarea reprezintă pete mici de culoare albă, cu intensitate mai mare pe dosul frunzelor. Făinarea se manifestă atât pe frunze, cât şi pe lăstari. Atacul se intensifică în luna august. Treptat petele albicioase de pe frunze se brunifică, are loc zbârcirea frunzelor, marginile lor devenind fragile şi se rup. Vârfurile lăstarilor verzi se usucă şi se îndoaie.

Măsurile de combatere a făinării sunt următoarele: stropirea la vegetaţie până la înflorire şi după recoltare cu suspensie de 0,1% a preparatelor Karathane FN-57 de 18; 25% sau suspensie de 0,04, Baileton 25% - 0,05%, sau cu soluţie de sulfat de cupru 1,0%.

Antracnoza se manifestă prin atacul frunzelor, pe care apar pete de culoare brună – roşietică, care apoi trece în cenuşie – albicioasă. Atacul frunzelor aduce la căderea lor timpurie, încă în lunile de vară.

Măsurile de combatere a antracnozei constau în tratarea tufelor cu Topsin M, 70% cu suspensie de 0,1% sau cu o soluţie de sodă calcinată (50 g sodă şi 50 g săpun la 10 litri de apă). Soluţia de va folosi până la înflorire şi de 2-4 ori după înflorire cu intervale de 8-10 zile. Totodată, ca o măsură eficientă va fi strângerea şi arderea frunzelor şi tulpinilor atacate sau efectuarea aratului (săpatului) de toamnă pentru introducerea frunzelor căzute adânc în solul prelucrat. La plantare se vor folosi numai butaşi înrădăcinaţi sănătoşi.

Dintre dăunători agrişului vom menţiona: sfredelitorul tulpinilor, păduchii de frunze, păduchele lăstarilor, păduchele galicol.

Combaterea sfredelitorului se face prin eliminarea în luna mai a tulpinilor atacate şi arderea lor. Înainte de faza de pârgă agrişul atacat se va stropi cu insecticidul Actellic 0,15%. Este importantă stropirea părţii inferioare a frunzelor şi partea de sus a lăstarilor, unde se concentrează păduchii dăunătorii. Frunzele vătămate de păduchi vor fi tăiate şi nimicite. Se va practica o stropire a tufelor în primăvara timpurie cu o soluţie de Actellic 50% - 1,5 litri la hectar.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Indicatori	U.M.	un/ ha	Preţ, un./lei	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV
A. Active nemateriale							
Elaborarea proiectului de amplasare	buc.	1	1000	1000			
B. Costul materialelor							
Material săditor	buc.	6 000	8	48 000			
Îngrăşăminte organice	tone	80	100	8 000			8 000
Substanţe chimice				300	300	300	300
Îngrăşăminte minerale	tone	0,15	3 500	525	525	525	2 650
C. Operaţii mecanizate							
Arat	ha	1	450	450			
Discuirea	ha	1	150	150			
Stropitul cu chimicale	Ha	1	200	200	200	200	200
Cultivarea	ha	1	150	150			
D. Operaţii manuale							
Săpatul gropilor şi plantarea butaşilor	om/zi	63	50	3150			
Curăţirea plantaţiei	om/zi	13	30	390	390	390	390
Săpatul între rânduri (toamna)	om/zi	42	35	1470	1470	1470	1470
Prăşitul (3 ori/an)	om/zi	63	35	2205	2205	2205	2205
Fertilizarea terenului	om/zi	21	30	630	630	630	630
Paza în timpul recoltării	om/lună	1	350		350	350	350
Recoltarea fructelor	om/zi	25	50		1250	1250	1250
E. Transportarea recoltei	t/km	5	200		1 000	1 000	1 000
F. Alte cheltuieli şi cheltuieli neprevăzute (10%)				6562	832	832	1845
G. Taxe şi impozite							
Impozit funciar		1	110	110	110	110	110
Fond social		1	130	130	130	130	130
H. Total cheltuieli (A+B+C+D+E+F+G)				73422	9392	9392	20530
Producţia merile, t/ha					10	12	15
Preţ de vânzare, lei/t					7 000	7 000	7 000
I. Vânzări anuale, lei					70 000	84 000	105 000
J. Profit brut, lei (H–I)				-73422	60608	74608	84471
K. Profit brut cumulat, lei				-72422	-12814	61794	146265
Marja brută (J/I), %					87%	89%	80%

Surse

1. A. Jamba, B. Carabulea Tehnologia păstrării şi industrializării produselor horticole. Editura Cartea Moldovei, Chişinău, 2002
2. В.В. Таранов, Е.А. Таранова Садово-огородный участок, Москва, Агропромиздат, 1986
3. В.И. Жупева, Л.Г. Черенок Ягодные кустарники, Москва, 2001
4. I. Caraman Căpşunul şi arbuştii fructiferi, ACSA, Chişinău, 2003
5. www.province.ru; www.legacy.kai.ru; www.med-lib.ru; www.good.vol.ru; www.sharlock.freenet.kz

Plantații de brad, pomi de crăciun și anul nou

Vânzări nete	240 300 lei
Profit brut	183 300 lei
Suprafața	1 ha

Descrierea afacerii

Încă din sec. XIX sărbătorile de Crăciun și Anul Nou se sărbătoreau, înfrumusețând un Pom veșnic verde. La noi pentru aceste necesități se folosea Bradul carpatin (Abies alba) în rusă fiind numit "пихта". Mai târziu, în legătură că Bradul este o specie mai exigentă față de condițiile ecologice – iubește sol mai bogat, reavăn; nu suportă arșița, seceta și gerul; crește mai încet în primii zece ani - în locul lui începe a fi folosit și alte specii ca Molidul, Pinul, iar în alte zone chiar și Tuia. Însă denumirea Pomului de Iarnă rămâne cea inițială – Brad, Brăduț.

Acum în majoritatea cazurilor pentru Pom de Crăciun și Anul Nou este cultivat în plantații specia Molidul (Picea abies) în rusă "ель", care la noi în țară este practicat numai în pepinierele silvice. În continuare tot ce se va relata se referă la această specie.

Creșterea Pomilor de Crăciun și Anul Nou este o afacere profitabilă, care are următoarele avantaje:

- ✓ pomii de "brad" sunt folosiți pentru înfrumusețarea încăperilor cu prilejul sărbătorilor de iarnă;
- ✓ pomii de "brad" sunt realizați în mai multe rate, în dependență de condițiile de creștere și cerințele pieței;
- ✓ pomii de "brad" pot fi realizați cu balot pentru spațiile verzi, prețul fiind mai ridicat în acest caz;
- ✓ afacerea poate fi administrată de membrii unei familii.

Investiția necesară

Plantația de molid este o investiție pe termen lung. Acest arbore este de talie mare, atinge până la 50 m înălțime și 2 m în diametru. Longevitatea ajunge la 500-600 ani. Creșterea la început este înceată, în primul an atinge numai 5-6 cm, la al cincilea 0,4-0,5 m, iar la 8-10 ani devine foarte activă, realizând până la 1 m creștere anuală în înălțime.

Reieșind din particularitățile de creștere și dezvoltare ale molidului, investiția dată pentru ideea de afacere la creșterea molidului ca Pom de Anul Nou se propune pentru perioada de 9 ani. Până la această vârstă molidul nu are o creștere activă și deci tulpina este dreaptă, cu o coroană deasă piramidal-conică de 1,5-2,0 m. Rezultatul final al acestei afaceri va fi comercializarea Pomilor de "brad" pe pieţele locale în ajunul sărbătorilor de iarnă.

Materialul săditor pentru înființarea plantației poate fi procurat din gospodăriile silvice din Ucraina sau România, în acest caz se procură puieți de 2 ani; sau se crește pe loc din semințele strânse din arboretele care cresc și fructifică pe teritoriul republicii noastre.

Carta tehnologica: creșterea molidului obișnuit pentru pom de iarna

Suprafața	1 ha
Volumul	10000 buc.
Schema de plantare	1 x 1 m

Nr	Lucrări preconizate	U.M.	Supraf. Cantit.	Cantitatea normativă	Preț, lei	Suma, lei
A	B	C	D	E	F	G
1	Culesul conurilor din arbori în saci	kg	100	5 zile	30	150
2	Uscarea conurilor, amestecarea	kg	100	1 zi	30	30
3	Curățitul conurilor de semințe	zile	4	4	30	120
4	Prelucrarea sem de gunoi, păstrarea lor	zi	0,5	0,5	30	15
5	Materiale: saci	buc	10		3	30
6	Servicii de transport, distanța – 100 km, 4 lei/1 km					400
7	Fondul social 29+1=30%					98
	Total costul semințelor (0,3 kg)					843
	Primul an de creștere					
1	Prelucrarea solului, săpatul, greblatul și nivelarea, amestecarea solului cu rumeguș	m^2	10	1 zi	30	30
2	Pregătirea semințelor pentru semănat, semănatul semințelor 0,3 kg pe o suprafață 10 m^2	m^2	10	1 zi	30	30
3	Udatul semănăturilor în fiecare zi de 2 ori	zi		22	30	660
4	Privitul buruienilor manualdupă necesitate 2 ori/lună – 12 ori	zi		12	30	360
5	Afânarea solului – 2 ori/lună. Total – 12 ori	zi		12	30	360
6	Prelucrarea solului împotriva bolilor înainte de semănat	zi		1	30	30
7	A. Contrucția plaselor pentru umbrire	zi	10 m^2	2	30	60
8	Introducerea îngrășămintelor	zi		2	30	60
9	Prelucrarea puieților împotriva dăunătorilor și bolilor	zi		2	30	60
10	Umbrirea semănăturilor	zi		10	30	300
	Total salariu					1950
	B. Fondul social 29+1=30%					585
	C. TOTAL					2535

1	Materiale: Rumegus	m^3	2		50	100
2	Cherestea	m^3	0,1		2000	200
3	Pănză	m^2	15		20	300
4	Energie electrică					200
5	Îngrăşăminte minerale 20 g/1 m^2 2 ori / lună (selitră amoniacală)					50
6	Insecticide, pesticide					200
7	Servicii de transport					500
	TOTAL (primul an de creştere)					4085
	Al doilea an de creştere a puieţilor de molid					
1	Îngrijirea puieţilor (udatul o dată în zi)	zi		20	30	600
2	Plivitul şi afânarea solului (3 ori / lună)	zi		15	30	450
3	Umbrirea puieţilor	zi		5	30	150
4	Prelucrarea puieţilor împotriva bolilor şi dăunătorilor	zi		2	30	60
5	Introducerea îngrăşămintelor minerale	zi		2	30	60
6	Inventarierea puieţilor	zi		0,5	30	15
7	Pregătirea puieţilor pentru iernat	zi		2	30	60
	Total salariu					1395
	Fondul social 29+1=30%					418
	Total					1813
1	D. Materiale: energie electrică					300
2	E. Îngrăşăminte minerale					50
3	F. Pesticide, insecticide					300
4	G. Servicii de transport					500
	H. TOTAL – al doilea an					2963
Notă: din 0,3 kg de seminţe de categoria III se poate de căpătat 15-16 mii puieţi de I calitate				Costul unui puiet de molid de 2 ani este = 0,44 lei		
	Anul I, şcoala nr. 1					
	I. Pregătirea solului - Suprafaţa 1,0 ha					
1	J. Curăţirea terenului de rămăşiţe şi ierburi om/zile	zi		5	30	150
2	K. Aratul solului la – 0,40 m cu tractorul DT-75 (1 ar – 8 lei)	ari		100	8	800
3	L. Nivelarea solului cu boroane zimţate (1 ar – 3 lei)	ari		100	3	300
4	M. Cultivarea solului (1 ar – 3 lei)	ari		100	3	300
5	N. Marcarea terenului după scara plantării 1,0 x 1,0 m	om/zi		2	30	600
6	O. Săpatul puieţilor cu hârleţul, pusul în şanţuri temporare 10000 buc	om/zi		4	30	120
7	P. Pregătirea puieţilor pentru sădit în câmp, tăierea şi prelucrarea rădăcinilor	om/zi		2	30	60
8	Q. Plantarea puieţilor în sol cu hârleţul	om/zi		22	30	660
9	R. Irigarea 2 oameni câte 10 ore	om/zi		20	30	600
10	S. Plivitul în rânduri cu mâna, prăşitul între rânduri cu sapa, 2 ori pe lună – 10 ori, 6 luni	om/zi		60	30	1800
11	T. Introducerea îngrăşămintelor minerale – de 3 ori, norma 20 gr/ $1m^2$	om/zi		6	30	180
12	U. Inventarierea puieţilor	om/zi		2	30	60
	V. Notă: primul an pierderi până la 40% Sau prins - 6000 buc					
	W. Total salariu					3690
	X. Fondul social 30%					1107
	Y. Total servicii, pregătirea solului					1400
	Z. Impozite 10%					140
	AA. Materiale: Energie electrică			750	1,80	1350
	BB. Îngrăşăminte minerale	kg		60	4	240
	CC. Servicii de transport					500
	DD. Impozit pe pământ	ar		100	7,50	750
	EE. TOTAL anul 1 de creştere					9177
	Anul doi, şcoala nr. 1					
1	FF. Scosul puieţilor din sol 4000 buc	om/zi		2	30	60
2	GG. Pregătirea lor pentru plantat	om/zi		2	30	60
3	HH. Plantarea lor în şcoala, reparaţia - 4000 buc	om/zi		6	30	180
4	II. Irigarea solului - 10 ori	om/zi		20	30	600
5	JJ. Prăşitul în rânduri şi între rânduri - 10 ori	om/zi		60	30	1800
6	KK. Cultivarea între rânduri - 10 ori			20	30	600

7	LL. Introducerea îngrăşămintelor minerale - 4 ori			8	30	240
	MM. Total salariu					3540
	NN. Fondul social 30%					1062
	OO. Impozit pe pământ					750
	PP. Materiale: puieţi de molid de 3 ani (0,44 lei + 20% cheltuieli anuale)	buc		4000	0,53	2120
	QQ. Energie electrică					1000
	RR. Îngrăşăminte minerale					200
	SS. Servicii de transport					400
	Notă: Pentru anul 2 sunt prevăzute pierderi 20% - 2000 buc.					
	TT. TOTAL anul 2, şcoala nr 1					9072
	Anul trei, şcoala nr 1					
	UU. Prăşitul în rânduri – 5 ori	om/zi		10	30	300
	VV. Cultivarea între rânduri – 5 ori	om/zi		10	30	300
	WW. Irigarea – 2 ori/lună – 7 ori	om/zi		14	30	420
	XX. Introducerea îngrăşămintelor minerale – 3 ori, 60 kg	om/zi		6	30	180
	YY. Total salariu					1200
	ZZ. Fondul social 30%					420
	AAA. Materiale: Materiale electrice					1000
	BBB. Benzină			100	6	630
	CCC. Îngrăşăminte minerale					200
	DDD. Servicii de transport					200
	Notă: Pentru anul 3 sunt prevăzute pierderi 8% (640 buc)					
	EEE. Impozit pe pământ					750
	FFF. TOTAL					4400
	Anul 4-5, şcoala nr. 1					
1	GGG. Prăşitul pe rânduri – 5 ori pe an (2 ani x 5 = 10 ori)	om/zi		20	30	600
2	HHH. Cultivaţia între rânduri – 5 ori pe an (2 ani x 5 = 10 ori)	om/zi		20	30	600
3	III. Irigarea – 4 ori pe an (4 x 2 = 8 ori)	om/zi		16	30	480
4	JJJ. Introducerea îngrăşămintelor minerale 2 ori pe an (2x2 =4 ori)	om/zi		8	30	240
5	KKK. Inventarierea	om/zi		2	30	60
	LLL. Total salariu					1980
	MMM. Fondul social 29+1=30%					594
	NNN. Material: Energia electrică					1800
	OOO. Benzină, ulei	litr		150	6,30	945
	PPP. Îngrăşăminte minerale 80 kg					320
	QQQ. Servicii de transport					400
	RRR. Impozit pe pământ 750 x 2					1500
	SSS. TOTAL					7540
	Notă: Pentru anul 4-5 sunt prevăzute – pierderi 4% pe an; 4 x 2 = 8% (590 buc)					
	Anul de creştere 6-7, şcoala nr. 1					
1	TTT. Prăşitul pe rânduri şi între rânduri 2 ori pe an (4 ori)	om/zi		30	30	900
2	UUU. Introducerea îngrăşămintelor minerale 2 ori (100 kg)			4	30	120
3	VVV. Paza	om/zi		30	30	900
4	WWW. Tăiatul cu toporul al arborilor de la 1,1-1,5 a 7 an (2000 buc)	om/zi		20	30	600
5	XXX. Inventarierea	om/zi		2	30	60
	Notă: Pentru anul 6-7 sunt prevăzute pierderi 4% pe an 2 x 4%=8% (540 buc)					
6	YYY. Cultivarea 3 ori/an – 6 ori	om/zi		12	30	360
	ZZZ. Total salariu					2940
	AAAA. Fondul social 29+1=30%					880
	BBBB. Materiale: Îngrăşăminte 100 kg					400
	CCCC. Transport - benzină					600
	DDDD. Impozit pe pământ 2 x 750					1500
	EEEE. TOTAL					6320
	Anul de creştere 8-9, şcoala nr. 1					
1	FFFF. Prăşitul 2 ori/an (4 ori)	om/zi		30	30	900
2	GGGG. Introducerea îngrăşămintelor minerale 1/an (2 ori)	om/zi		4	30	120
3	HHHH. Cultivarea 3 ori/an	om/zi		12	30	360
4	IIII. Tăiatul cu toporul arborilor în JJJJ. anul 8 – 2000 buc, h=1,3-1,5 m; KKKK. anul 9 – 2040 buc, h=1,3-2,0 m	om/zi		40	30	1200

5	LLLL. Para		om/zi		30	30	900
	MMMM.	Total salariu					3480
	NNNN.	Fondul social 29+1=30%					1040
	OOOO.	Materiale: Îngrăşăminte 100 kg					400
	PPPP.	Servicii de transport					500
	QQQQ.	Benzină					500
	RRRR.	Impozit pe pământ 750x2					1500
	Notă: Pentru anul 8-9 sunt prevăzute pierderi 2%x2=4% (170 buc)						
	SSSS.	TOTAL					7420
	TTTT.	SUB-TOTAL CHELTUIELI					51820
	UUUU.	Cheltuieli neprevăzute 10%					5180
	VVVV.	TOTAL CHELTUIELI					57000

Piaţa de desfacere

Piaţa locală (în special în zonele urbane) pentru comercializarea Pomilor de iarnă are o cerere sporită în ajunul sărbătorilor Din cauză că producătorii autohtoni sunt numai pepinierele silvice, rolul principal al căror este asigurarea cu puieţi pentru împădurire, se simte o acută necesitate în Pomi de iarnă, şi de aceea această marfă este în majoritatea importată din România sau Ucraina Perioada de comercializare a Pomilor de iarnă este relativ scurtă (în ajunul sărbătorilor de Crăciun şi Anul Nou), dar permite importatorilor acestei mărfi să obţină profituri considerabile Un metru liniar de molid este comercializat la preţul de 20-30 lei/m în dependenţă de calitate Un pom de molid (cu înălţimea de 1,5-2,0 m) în mediu este comercializat la preţul de 40-60 lei/pom.

Desfăşurarea afacerii

Particularităţile morfologice, biologice şi ecologice

Molidul este un arbore puternic cu o longevitate mare şi un areal întins, care cuprinde Carpaţii, Alpii şi se ridică spre nord înglobând Scandinavia şi Finlanda

Înrădăcinarea trasantă, fapt care îi permite să crească şi pe solurile cele mai superficiale Prezintă mai multe rădăcini ce pleacă de la colet şi se întind în lături Din această cauză suferă de seceta solului

Tulpina dreaptă, cilindrică, se elaghează destul de greu

Coroana piramidal-conică, ascuţită, partea de jos tufoasă, permiţând deosebirea de brad, larice s-au pin de la distanţă

Frunzele aciculare, de 1-2,5 cm, rigide, ascuţite, puţin încovoiate, patru muchiate şi cu o secţiune rombică După uscare cad imediat de la lujeri, prin ce se deosebeşte de pin sau brad

Seminţe de 4-5 mm, brun-închise, fără pungi de răşină, cu o aripioară, 1 kg conţine cca. 150-200 mii de seminţe cu o germinaţie de 40-60% Semănatul se efectuează primăvara Ţinerea seminţelor în zăpadă, timp de 15-30 zile ori în apă obişnuită timp de 24 ore accelerează răsărirea lor şi măreşte procentul de germinaţie Durata de păstrare a puterii germinaţie este de până la 4 ani Adâncime de semănare 2 cm Norma 1-1,5 g la metru liniar pentru a asigura o densitate de 100-120 puieţi pe metru la vârsta de 2 ani

Conurile lungi de 10-15 cm, verzi sau roşii în tinereţe la maturitate devin brune, pendente, cu solzii persistenţi, subţiri

Maturaţia are loc în primul an prin octombrie; după coacere solzii uscaţi se depărtează între ei, lăsând seminţele să se împrăştie Diseminaţia durează până în primăvara următoare, deci recoltarea poate fi efectuată din luna noiembrie până în februarie

Cerinţele ecologice. Este o specie de climat mai rece, mai umed şi mai nebulos Secetele de vară limitează creşterea molidului Preferă soluri nisipoase, până spre luto-nisipoase, slab-scheletice, afânate, mijlociu-profunde, reavăne, de tipul solurilor brune de pădure Înrădăcinarea cu mult extinsă la suprafaţă de unde consumă o mare cantitate de apă, producând astfel drenarea terenurilor cu apă la mică adâncime Acolo unde rezervele de apă sunt limitate se observă o stagnare în creştere Temperamentul mijlociu, fiind mai pretenţios faţă de lumină decât bradul aşa că nu se recomandă în plantaţii prea dese, schema cea mai oportună ar fi 1 x 1 m În acelaşi vreme în semănătun, puieţii au nevoie, în mod obişnuit, de umbrire în primul an

Recoltarea "brazilor" Pomii vor fi recoltaţi în 3 etape – la al şaptelea an 2000 bucăţi, la al optulea an – 2000 bucăţi şi la al nouălea an – restul Recoltarea în etape permite obţinerea venitului mai devreme şi formarea coronamentului la toţi arborii din plantaţie

Comercializarea:

1. Anul 7 de creştere (h 1,1-1,3 – 2000 buc x 30 lei) – **60 000 lei**
2. Anul 8 de creştere (h 1,1-1,5 – 2000 buc x 40 lei) – **80 000 lei**
3. Anul 9 de creştere (h 1,1-1,8 – 2060 buc x 50 lei) – **100 300 lei**

Important!

- ✓ Alegerea corectă a terenului destinat plantaţiei;
- ✓ Respectarea tehnologiei de creştere în semănături şi pepinieră.

Atelier de confecționare a mobilei

Investiția	30 100 lei
Vânzări anuale	38 910 lei
Profit brut	20 303 lei
Perioada de recuperare a investiției	18 luni

Descrierea afacerii

Prelucrarea lemnului este una din cele mai vechi preocupări ale omului, care deseori și-a construit casa folosind elemente din lemn, a produs unelte de uz casnic (găleți, greble, plug etc.) și mobilierul de care avea nevoie. Mobila face parte din categoria obiectelor de primă necesitate pentru viața și activitatea omului. Mobila a fost întotdeauna concepută și realizată pentru îndeplinirea necesităților funcționale pe care le poartă. Esteticul mobilei este direct influențat de uneltele și lemnul folosite la fabricație, de profesionalismul meșterului etc.

În afacerea dată se propune înființarea unui atelier de confecționare a mobilei. Atelierul se va amplasa în ograda proprietarului afacerii.

Printre avantajele afacerii menționăm:

- ✓ cererea stabilă a mobilierului pe piață;
- ✓ afacerea poate fi lansată la un volum de producere mic și extinsă pe măsura dezvoltării pieței;
- ✓ organizarea și dezvoltarea afacerii de către membrii unei familii;
- ✓ satisfacerea necesităților proprii în mobilier;
- ✓ riscul mic al afacerii prin neafectarea calității mobilierului aflat în stoc;
- ✓ necesită spații și încăperi mici, existente în cadrul gospodăriilor individuale.

Investiția necesară

Afacerea dată necesită investiții de start nelnsemnate, mai cu seamă dacă se va începe cu utilaj de specialitate la mâna a doua. Pentru desfășurarea activității se va folosi un spațiu de lucru, de circa 15 - 20 m², ce poate fi amplasat chiar și într-un garaj sau șopron.

Denumirea	Valoarea investiției, lei
Ferestrău circular	6 000
Mașina de rindeluit la grosime cu trasator paralel	20 000
Ferestrău pentru lemn	70
Rindea manuală	200
Mașină de găurit	250
Ferestrău de traforaj electric	500
Mașină cu bandă de șlefuire tip SKIL	1 280
Burghie	100
Ciocane, dălți, topoare de diferite forme și dimensiuni	700
Materiale diverse (clei, lacuri, șabloane, hârtie abrazivă, scule de măsurare, piatră abrazivă, șurubelnițe, clește, menghină)	1 000
TOTAL	30 100

Pentru aplicarea de către tâmplar a unor soluții constructive mai evoluate și o diversificare mai pronunțată a formelor și obiectelor de mobilier prelucrarea lemnului se va realiza cu utilaje și scule perfecte. Pentru efectuarea lucrărilor se va folosi o masă de lucru de construcție proprie. Masa de lucru va avea dispozitive de prindere și fixare (strângere) a elementelor în vederea asamblării acestora (mecanism cu șurub de strângere). Mașina de rindeluit, cu trasator paralel are un consum de energie de 2,2 kW/h.

Pentru controlul preciziei de execuție la executarea lucrărilor se vor folosi echere, diverse calibre și alte instrumente de măsurare.

Piața de desfacere

Sortiment. Se vor confecționa următoarele produse finite din lemn: *

- ✓ mobilier pentru locuințe, instituții social-culturale și unități comerciale;
- ✓ tâmplărie pentru construcții civile și industriale (ferestre, uși);
- ✓ obiecte de uz casnic (etajere, suport pentru televizor, scară).

În categoria mobilierului vor intra următoarele produse: mese simple, pliante și multiple, bănci simple și cu cufăr, taburete, suport pentru combina muzicală, mobilier de grădină.

Clienți. Printre potențialii clienți ai mobilierului produs vom menționa:

- ✓ clienți individuali cu venituri mici și medii;
- ✓ unități din cadrul alimentației publice, în principal cafenele, baruri, pizzerii, bufete etc.;
- ✓ creșe, grădinițe, școli și alte instituții de învățământ;
- ✓ hoteluri, spitale etc.

Așteptările clienților: satisfacerea tuturor cerințelor funcționale pe care le va purta mobila, oferirea maximului de confort și rezistență, și unui aspect estetic, garanția asupra mobilei cumpărate.

Produsele finite din lemn vor îndeplini condiții de calitate superioare, durabilitate sporită, varietate dimensională adecvată utilizării și grad sporit de finisare.

La stabilirea preţului de vânzare a articolelor fabricate s-a ţinut cont de următoarele:
- ✓ cheltuielile de producere;
- ✓ preţurile practicate de alţi producători de mobilă;
- ✓ mărimea preţului pe care cumpărătorul este gata să-l plătească.

Preţuri practicate în prezent pe piaţă (decembrie anul 2003):
- ✓ ferestre cu toc (lăţimea 100 mm), fabricate din pin – 450-630 lei/m2;
- ✓ uşi fabricate din pin – 560 lei/m2 (42...80$/m2);
- ✓ uşi fabricate din lemn de nuc – 2400 lei/m2;
- ✓ rame cu ferestre pentru balcon (într-un rând) – 400 lei/m2;
- ✓ plăci pentru mese (0,6×1,2 m) – 210 lei/bucata;
- ✓ scară între etaje (pentru locuinţă), cu parapet – 400...800 lei/treapta;
- ✓ lăcuirea unei uşi – 255.

Distribuţia. Articolele de mobilier vor fi comercializate prin intermediul magazinelor specializate în vânzări de mobilier, cu care se vor încheia contracte de colaborare, şi agenţi economici amplasaţi în pieţele de mărfuri. Se va participa la diferite expoziţii de specialitate. Totodată, atelierul va executa diferite comenzi individuale din partea clienţilor.

Printre caracteristicile de bază ale mobilei, care îl vor determina pe client să facă cumpărătura vor fi calitatea impecabilă, preţul accesibil şi durata scurtă în executarea comenzii.

Tendinţa pieţei de desfacere este stabilă, fiind foarte mult influenţată de puterea de cumpărare a populaţiei şi dezvoltarea sectorului de construcţii.

Piaţa producătorilor de mobilă în ţară este reprezentată de fabrici şi ateliere de mobilă, şi persoane fizice. Totodată, în reţeaua de comerţ găsim mobilă de import (România, Polonia, Belarusi, Italia etc.). Principalul dezavantaj al concurenţei constă în preţul mare al mobilei.

Desfăşurarea afacerii

Procesul de fabricaţie va asigura produse finite din lemn de calitate industrială şi comercială, ce presupune următoarele:
- ✓ conformitatea produselor cu normele tehnice de fabricaţie (calitatea prelucrării şi finisării);
- ✓ satisfacerea nevoilor utilitare, estetice, de confort, preţ, mod de prezentare şi concordanţa cu preferinţele consumatorilor la moment.

Fabricarea mobilei va cuprinde gama operaţiilor de prelucrare mecanică a reperelor componente, de acoperire, finisare şi asamblare a acestora în subansambluri şi ansambluri. Principalele materii prime lemnoase şi semifabricate pe bază de lemn folosite în acest scop vor fi: lemnul sub formă de semifabricate (scânduri brute) sau fabricate (scânduri tivite), produse stratificate (placajul, panelul, lemnul lamelat).

Principalele operaţii de pregătire şi prelucrare a materialelor lemnoase folosite în fabricarea mobilei vor fi:
- ✓ operaţii de prelucrare mecanică: secţionare, tivire-spintecare, îndreptare, rindeluire la grosime, frezare, burghiere, scobire, şlefuire;
- ✓ operaţii de tratare şi modelare: curbare, mulare şi presare;
- ✓ operaţii de acoperire şi finisare: furniruire cu furnire din lemn sau cu înlocuitori de furnire, colorare, grunduire, şpăcluire, lăcuire etc.;
- ✓ operaţii de asamblare: aplicarea organelor de asamblare, aplicarea de piese sau elemente de asamblare, realizare de subansambluri şi asamblarea acestora în produsul finit.

Activitatea atelierului va cuprinde producerea unor produse de o mare diversitate, de serii mici. De aceea, fluxul tehnologic de prelucrare se va efectua la utilaje mai puţin individuale – agregate, care încorporează în sine mai multe operaţii tehnologice.

Procesul de asamblare a mobilei va include următoarele operaţii:
- ✓ retezarea de colţuri la locul îmbinărilor;
- ✓ nivelarea prin rindeluire la locurile de asamblare, pentru excluderea denivelărilor sau a umflăturilor;
- ✓ îndepărtarea cleiului;
- ✓ şlefuirea şi curăţirea suprafeţelor.

Caracteristica de bază a mobilei. Se vor confecţiona scaune cu şezutul simplu. Construcţia şezutului va prevede o consolidare a picioarelor scaunului pe un cadru rezistent. Spătarul scaunului se va executa cu o tendinţă de confort, fiind lucrat puţin curbat şi înclinat către spate, primind forma corpului omenesc. Pentru spătare şi şezut se va folosi placajul mulat. Picioarele din faţă şi din spate se vor îmbina cu legăturile laterale prin îmbinări în cep şi scobitură şi vor alcătui două subansambluri.

Se vor confecţiona ferestre simple şi duble, cu diferite tipuri de închideri. Paturile vor fi cu picioare fixate într-un cadru dreptunghiular. Mesele vor avea plăci de formă dreptunghiulară sau pătrată. Placa pentru mese de formă dreptunghiulară se va procura de la firme specializate. Taburetul va fi lucrat cu şezutul dreptunghiular şi cu picioare de formă păstrată.

Blidarele sunt obiecte nelipsite din locuinţa oamenilor de la sate, folosite pentru păstrarea vaselor de pregătit şi servit bucatele alimentare. Vor avea formă de etajeră cu mai multe poliţe.

Lăzile sunt obiecte de mobilier popular, folosite pentru păstrarea ţesuturilor casnice şi îmbrăcămintei. Capacul lăzilor va fi în două pante.

Consumul de materie primă.

În calcule ne-am condus de următoarele preţuri la materiile prime:
- ✓ scândură tivită de pin, cu grosimea de 50 mm – 1700 lei/m³;
- ✓ scândură tivită de tei – 2500 lei/m³;
- ✓ scândură tivită de brad, cu lăţimea 200 mm – 1800 lei/m³;
- ✓ scândură tivită de stejar – 3500 lei/m³;
- ✓ scândură brută de cireş – 3300 lei/m³;
- ✓ scândură brută de frasin – 3350 lei/m³;
- ✓ placaj cu grosimea de 10 mm – 110 lei (1,5×1,5 m);
- ✓ furnir din talaş aglomerat, cu grosimea de 16 mm – 170 lei (1,7×3,5 m);

- ✓ furnir laminat din talaş aglomerat, cu grosimea de 16 mm – 46 lei/m²;
- ✓ furnir din fibre de lemn – 42 lei (1,7×2,75 m);
- ✓ bară de lemn – 4,7 lei/metru liniar (50×50 mm).

Preţul de vânzare a talaşului este de 40-50 lei/m³.

Regim de lucru. Conform estimărilor, numărul de articole de mobilă confecţionate anual este de 90 bucăţi, ceea ce înseamnă până la 2 articole fabricate săptămânal. La o organizare corectă a activităţii, volumul dat de articole poate fi realizat de o singură persoană.

În procesul de fabricaţie a mobilei va fi antrenat un muncitor, de profesie tâmplar.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articol de cheltuieli	Suma anuală, lei	Comentarii
Consum de lemn	12 300	stejar 2 m³; brad 2 m³; pin 1 m³
Consum de energie electrică	2 340	10 kW/h/zi
Consum de materiale auxiliare (clei, accesorii, cuie, şurupuri)	1 000	
Cheltuieli generale şi administrative	1 200	
Cheltuieli comerciale	500	
Cheltuieli neprevăzute	677	5%
Autorizaţii	400	
TOTAL	18 607	

Prognoza vânzărilor:

Denumirea produselor	Cantitatea anuală, unităţi	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
1. Uşă cu toc	10	1 000	10 000
2. Fereastră cu toc	10	1 600	16 000
3. Pat de dormitor	2	500	1 000
4. Pat pentru copii	2	200	400
5. Scaun	18	100	1 800
6. Taburet	12	40	480
7. Masă de bucătărie	5	450	2 250
8. Măsuţă pentru cafenele	8	400	3 200
9. Ladă tip cufăr	2	250	500
10. Blidar	3	100	300
11. Suport pentru televizor	4	250	1 000
12. Suport pentru telefon	5	150	750
13. Etajeră pentru cărţi	5	150	750
14. Scară	4	120	480
TOTAL	90		38 910

Marja brută anuală:

– Vânzări 38 910 lei

– Cheltuieli 18 607 lei

Marja brută 20 303 (52 %)

Surse

1. I. Rambu şi alţii Tehnologia prelucrării lemnului, Bucureşti, Editura tehnică, 1989
2. Gh. Ţăranu, C. Portasa Tehnologia fabricării mobilei artistice, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1991
3. Arcadie Hinescu Cartea tâmplarului universal, Bucureşti, Editura Tehnică, 1989
4. Столярные работы, Ростов-на-Дону, «Проф-пресс», 2001, 192 с.
5. www.termolux.ilmi.md; www.rolinda-md.com; www.felicita.h10.ru

Atelier de prelucrare artistică a obiectelor din metal

Investiția	8 200 lei
Vânzări anuale	82 013 lei
Profit brut	48 133 lei
Perioada de recuperare a investiției	2 luni

Descrierea afacerii

Atelierele de prelucrare artistică a metalului cunosc în zilele noastre o dezvoltare destul de amplă, fapt bazat pe creșterea în abundență a caselor individuale de locuit și a persoanelor care solicită reamenajarea caselor existente, împodobindu-le cu obiecte din fier forjat. Asemănător obiectelor din lemn și ceramică, obiectele din fier forjat sunt din ce în ce mai mult în atenția persoanelor care doresc să-și decoreze interiorul casei cu mobilier și șemineu sau să-și amenajeze curtea și exteriorul casei cu grilaje pentru ferestre, porți, scări, balcoane și garduri din fier forjat.

Printre principalele însușiri, care caracterizează obiectele din fier forjat vom menționa unicitatea, siguranța, robustețea, eleganța și neapărat arhaismul. Gama obiectelor de feronerie aplicate la împodobirea caselor de locuit poartă atât o valoare artistică, cât și un caracter funcțional.

În afacerea dată se propune înființarea unui atelier de confecționare a mobilierului și obiectelor decorative din fier forjat, folosind tehnica și metoda tradițională de fierărie.

Avantajele afacerii sunt:

- ✓ cheltuieli investiționale mici;
- ✓ piață de desfacere sigură;
- ✓ afacerea poate fi organizată de membrii unei familii.

Investiția necesară

Afacerea dată poate fi amplasată în centrele raionale și orașele țării.

Afacerea dată va demara într-un atelier de fierărie cu suprafața de ~18 m², amenajat în curtea casei proprietarului afacerii. Atelierul va fi echipat cu aparat electric de sudură, forja pe cărbuni, nicovală, menghină, ciocane, baros, clește, recipient pentru apă, recipient pentru călire, masă de lucru, ladă pentru cărbuni, măsuță pentru instrumente.

Denumirea	Valoarea investiției, lei
Aparat electric de sudură	2 500
Forjă pe cărbune	1 000
Ventilator	1 000
Stelaj pentru materiale	500
Nicovală	1 000
Menghină	700
Polizor	500
Materiale diverse (dălți, ciocane, clește, clupă, chei, priboi)	500
Instrument de măsurat (rigle, echer, metru, compas, șabloane)	500
TOTAL	8 200

Atelierul va corespunde anumitor cerințe de specialitate, contraincendiare și protecția muncii. Ventilația atelierului va asigura îndepărtarea gazelor nocive de la arderea cărbunilor, creând condiții prielnice de muncă pentru fierar. Locul de muncă va fi iluminat în mod corespunzător. Lucrările de sudură se vor executa în aer deschis.

Forja de tip deschis, folosită pentru încălzirea semifabricatelor, va avea acces pentru fierar din 3 părți. Pentru încălzirea semifabricatelor se vor folosi lemnele și cărbunele (antracit, cocs).

Piața de desfacere

Sortiment. Prin forjare se pot confecționa următoarele tipuri de lucrări din diferite metale (oțel, cupru, alamă etc.) și după diferite tehnologii (forjare la cald și la rece, sudare, etc.):

- ✓ obiecte forjate de uz casnic – cuiere, scaune, vaze, măsuțe, suporți pentru flori și ziare, sfeșnice, suvenire, gard etc.;
- ✓ obiecte forjate pentru interiorul locuinței – decoruri pentru pereți, diverse compoziții artistice, mobilă, rame pentru oglinzi, sfeșnice pe suporți lungi, lustre, balansoare, veioze, pereți despărțitori, uși, șemineuri, balustrade etc.;
- ✓ obiecte forjate pentru mediul urban – garduri, porți, elemente componente pentru gard, paravane, panouri, felinare, indicatoare, havuzuri, compoziții decorative pentru grădinițe și parcuri.

Clienți. Printre potențialii clienți ai obiectelor artistice din metal forjat vom menționa:

- ✓ persoane fizice;
- ✓ bănci și firme comerciale;
- ✓ instituții oficiale și social-culturale (ambasade, consulate, primării, muzee, galerii de artă, teatre, biblioteci, săli de concert etc.);
- ✓ instituții religioase.

Pentru promovarea activităţii desfăşurate proprietarul afacerii va difuza publicitate la radio şi ziare locale, va lansa propriul site în reţeaua globală Internet. Toate obiectele realizate vor fi fotografiate, iar în baza pozelor se va face un catalog, care va fi de real folos în promovarea afacerii şi va servi drept ajutor la întocmirea contractelor de colaborare cu potenţialii clienţi.

Activitatea atelierului va ţine de realizarea comenzilor din partea clienţilor, cu respectarea termenului de execuţie a lucrării.

Tendinţa pieţei de desfacere este în creştere, fiind foarte mult influenţată de starea economică a societăţii şi puterea de cumpărare a populaţiei. Considerăm că această piaţă are mari perspective de dezvoltare, deoarece în prezent există o continuă creştere a sectorului de construcţii şi a celui de amenajări interioare.

Piaţa producătorilor a obiectelor artistice din fier forjat în ţară este reprezentată de "STIFT", tel: 226-661; "Bicromat", tel: 559-[illegible]; "VERIVERS-COM", tel.: 232-736 şi alţii.

Preţul obiectelor confecţionate va depinde de cantitatea de material necesar la fabricaţie, manoperă şi preţul practicat de concurenţi la producţia similară.

Preţuri practicate de piaţa internă:

- ✓ masă pentru bar (1,5×0,7 m) – 200 $;
- ✓ scaun pentru bar – 150 $;
- ✓ grilaje pentru ferestre – 30 $/m2;
- ✓ poartă – dependenţă de complexitate, de la 60 $/m2;
- ✓ gard – 40-85 $/m2;
- ✓ balustradă – 40 $/m2;
- ✓ arcă decorativă – 30 $/m2;
- ✓ sfeşnic – 45 $/m2;
- ✓ scaun balansor – 180 $/m2;
- ✓ scară – 50 $/treapta.

Desfăşurarea afacerii

În calitate de materie primă se vor folosi fonta pentru forjare (lingouri) şi oţelul tip 3, cu conţinut mic de carbon şi cu plasticitate sporită. Pentru activitate se vor procura următoarele tipuri de materie primă:

- ✓ oţel de profil pătrat, cu latura de 10 mm – 5,90 lei/m, 12 mm – 6,2÷8,0 lei/m;
- ✓ oţel de profil rotund, cu φ 8 mm – 2,2 lei/m, φ 10 mm – 3,3 lei/m, φ 12 mm – 4,8 lei/m;
- ✓ bandă (fâşie) de oţel, cu lăţimea de 12 mm şi grosimea de 3 mm – 2,03 lei/m;
- ✓ bandă de oţel, cu lăţimea de 20 mm şi grosimea de 3 mm – 3,0 lei/m;
- ✓ bandă de oţel, cu lăţimea de 30 mm şi grosimea de 3 mm – 5,9 lei/m;
- ✓ electrozi: nr. 2,5 – 11,3 lei/kg; nr. 3,0 – 10,9 lei/kg;
- ✓ cărbune cocs – 1300 lei/tona;
- ✓ lemne de pădure – 200 lei/m³.

Forjarea artistică a materialelor se va efectua în mod manual. Temperatura optimă de forjare a semifabricatelor va fi de circa 800-900°C, la care creşte plasticitatea şi scade duritatea oţelului.

Etapele de bază a tehnologiei de prelucrare a metalului la forjare vor fi:

- ✓ debitarea materialelor (cu dălţi);
- ✓ forjarea semifabricatelor;
- ✓ broşarea (întinderea) semifabricatelor se va efectua pe marginea nicovalei, prin baterea fierului incandescent cu barosul pe marginea nicovalei sub un unghi de 40-45°;
- ✓ rotunjirea feţetelor semifabricatelor;
- ✓ conturarea pragurilor;
- ✓ refularea semifabricatelor şi obţinerea unei noi forme geometrice;
- ✓ contracţia semifabricatelor;
- ✓ găurirea semifabricatelor la confecţionarea porţilor şi grilajelor;
- ✓ tăierea semifabricatelor cu dalta;
- ✓ încovoierea semifabricatelor (dependenţă de dimensiuni poate fi executată la rece sau la cald);
- ✓ răsucirea elementelor pentru obţinerea unor forme spiralate;
- ✓ prinderea elementelor intersectate;
- ✓ aplatizarea (netezirea) elementelor la cald;
- ✓ finisarea obiectelor confecţionate (pilire, polizare, vopsire etc.).

Îmbinările elementelor componente ale obiectelor forjate vor fi demontabile sau nedemontabile. Îmbinarea elementelor se va face prin etriere de prindere, nituire, lipire cu alamă sau aliaje, sudare şi turnare.

Persoana care va demara această afacere va avea pregătire corespunzătoare şi experienţă de lucru în domeniu.

Regim de lucru. Numărul de zile lucrătoare anual este de 260 zile. Conform estimărilor, numărul de obiecte din fier forjat confecţionate anual este de 52 unităţi, ce corespunde unei productivităţi de 1 obiect fabricat pe săptămână.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Suma anuală, lei	Comentarii
Consum de metal	20 358	700 m oţel de profil rotund; 700 m oţel de profil pătrat; 800 bandă; 60 kg electrozi; 4 t cărbuni; 4 m³ lemne
Consum de energie electrică	2 028	10 kW/h/zi, 0,78 lei kW/h
Consum de materiale auxiliare	4 000	Vopsele, lacuri, solvenţi, pile, discuri abeazive
Cheltuieli generale şi administrative	3 000	
Cheltuieli comerciale	2 500	
Cheltuieli neprevăzute	1 594	5% din suma totală a cheltuielilor
Autorizaţii	400	
TOTAL	33 880	

Prognoza vânzărilor:

Denumirea produsului	Cantitatea anuală, unităţi	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Masă	2	2 025	4 050
Scaun	6	1 350	8 100
Scaun balansor	3	1 755	5 265
Arcă decorativă	3	4 050	12 150
Sfeşnic	5	405	2 025
Grilaje decorative	8	810	6 480
Poartă	5	945	4 725
Gard	5	878	4 388
Balustradă	3	945	2 835
Scară	3	9 450	28 350
Suport pentru vaze cu flori	4	405	1 620
Copertină	5	405	2 025
TOTAL	52		82 013

Marja brută anuală:
- Vânzări 82 013 lei
- Cheltuieli 33 880 lei

Marja brută 48 133 (59 %)

Surse

1. С.В. Ухин Кузнечное дело, Москва, Издательство АСТ, 2003, 77 стр.
2. www.proekstroy.ru; www.remesla.ru/theory/kovka_1/pg_24.html

Atelier de broderie manuală

Investiția inițială necesară	880 lei
Vânzări anuale	10 925 lei
Profit brut	6 908 lei
Număr de angajați	2
Perioada de recuperare a investiției	1,5 luni

Descrierea afacerii

Broderia reprezintă un procedeu de a executa cu ajutorul cusăturilor diverse motive ornamentale pe materiale textile. Broderiile sunt folosite la decorul îmbrăcămintei, precum și la împodobirea obiectelor casnice, care constituie decorul locuințelor. Obiectele brodate reprezintă lucrări artistic expresive și redau locuinței culoare și viață deosebite, creând o atmosferă generoasă și ospitalieră caracteristică neamului nostru.

Prezentul plan de afaceri urmărește să pună la dispoziția persoanelor care au talent și sunt atrase de broderia manuală o serie de cunoștințe și date economice privind inițierea și profitabilitatea afacerii.

Activitatea atelierului va ține de brodarea manuală a diverselor confecții textile, destinate atât înfrumusețării interiorului locuinței, cât și lucrări unicate de vestimentație ce vor fi expuse la diferite expoziții și târguri.

Avantajul afacerii date constă, în primul rând, în desfășurarea activității în condiții casnice, în timpul liber al persoanelor, îndeosebi pe timp de iarnă. Totodată, afacerea respectivă este potrivită pentru oamenii de toate vârstele, atât din localitățile rurale, cât și din cele urbane.

Investiția necesară

În vederea asigurării unei desfășurări eficiente a activității atelierului va fi nevoie de următoarele ustensile:

Denumirea	Unități necesare	Valoarea investiției, lei
Truse cu ace de cusut de diferite mărimi	2	20
Ace cu gămălie	2	10
Degetar	1	3
Foarfece cu vârfuri ascuțite mari și mici	4	150
Centimetru	1	7
Gherghef rotund sau dreptunghiular	2	40
Fier de călcat tip "Rowenta"	1	650
TOTAL		880

Pentru broderie se preferă ace de cusut cu urechile alungite.

Gherghefuł se va folosi pentru întinderea și îndreptarea țesăturii, care nu trebuie să fie strâmbă. În caz contrar desenul brodat va fi deformat. Centimetrul se va folosi pentru determinarea locului de amplasare a motivului decorativ.

Piața de desfacere

Pentru realizarea broderiilor, din rețeaua de comerț se vor procura (la prețuri cele mai avantajoase) obiecte de lucru, și anume:

- ✓ tricouri, șepci, maiouri, mănuși textile, costume populare, bluze, rochii, combinezoane, cămăși, cravate;
- ✓ fețe de perne, cearșaf de pat, pături, cearșaf de plapumă;
- ✓ fețe de mese, ștergare, batiste, șervețele, șorțuri etc.

Se vor procura de preferință articole din materiale de culoare albă, pe care broderia se va impregna destul de expresiv. Totodată, materialul ales pentru brodare va fi fără desen în țesătură și cu firele cu grosime egală.

Prețul la obiectele brodate se va stabili dependență de cheltuielile suportate, durata de timp necesară pentru executarea lucrării, la acestea adăugându-se o marjă de profit aleasă la discreție.

Piața producătorilor este reprezentată de următorii meșteri:

- ✓ Antohi Silvia (or. Fălești);
- ✓ Ciobanu Maria (s. Catranic);
- ✓ Cudâmina Raisa (or. Bălți);
- ✓ Guțu Valentina (s. Gordinești Noi).

Concurența este reprezentată de atelierele de broderie automatizată, realizată cu mașini specializate de tip *Tajima TMFX-2C-1206*; Brother; Melko; PFFAF; Toyota; Tanma DG/ML.

Odată cu creșterea puterii de cumpărare a populației și a turismului piața de desfacere a obiectelor brodate va crește.

Ca clienți potențiali ai atelierului vor fi restaurantele, hotelurile și alte întreprinderi din domeniul alimentației publice și servicii hoteliere. Aceste întreprinderi folosesc următoarele produse: fețe de mese, șervețele de mese, lenjerii de pat, ștergare, care pot purta sigla individuală a acestora sau alte caracteristici (anul fondării, denumirea firmei, logo-uri etc.).

Printre cumpărătorii produselor brodate vom menționa cumpărătorii individuali, care vor cumpăra obiectele brodate în calitate de suveniruri, cadouri și pentru înfrumusețarea locuințelor și vestimentației.

Printre factorii, care îi vor determina pe clienți să facă cumpărătura vom menționa: calitatea și expresivitatea broderiilor; colorit*ul național pe care îl vor purta articolele brodate; confecționarea obiectelor personalizate, care vor servi drept cadouri (*șervețele, tricouri, șepci, batiste) pentru diferite festivități (zile de naștere, zile de nume, sărbători de iarnă și altele).

De menționat, că pe unele confecții este posibilă brodarea atât a unor urări, apeluri, solicitări, poezii, cât și a unor nume, fa care va diversifica sortimentul de produse.

Vânzarea obiectelor brodate se va face direct către clienți și prin intermediul magazinelor specializate și piețe.

Pentru promovarea afacerii se va participa la diferite expoziții și târguri, se va deschide pagina personală WEB și se vor fa anunțuri în presă, la radio și televiziune.

Desfășurarea afacerii

Ațele de bumbac folosite pentru broderii vor fi inițial spălate în apă cu adaos de ×9% oțet, pentru a evita decolorarea lor ulte rioară pe materialul supus brodării. Pentru broderii se vor folosi mai multe ace, în care se vor îmbrăca ațe de diferite culori și nuanț Acest lucru va permite economisirea timpului. Capătul ațelor nu se va înnoda. Brodarea se va începe din centrul desenului, cu re lizarea porțiunilor mari unicolore. În ac se va îmbrăca ață scurtă, care în comparație cu ața lungă permite realizarea unor brode calitative.

Modelele alese se vor imprima pe țesături prin diferite metode, inclusiv cu ajutorul hârtiei indigo în modul următor: pe țesătur bine călcată și întinsă (se poate folosi gherghefu) se va așeza hârtia indigo peste care se va întinde hârtia cu modelul desenat; pe tru a evita deplasarea lor toate acestea se vor prinde cu ace cu gămălie; imprimarea se va realiza cu un creion bine ascuțit, care se v plimba cu mare atenție pe liniile modelului, fără a le deplasa în nici o direcție. Deoarece indigoul se spală cu greutate imprimare modelului pe pânză se va face foarte ușor și cu mare atenție.

Motivele decorative impregnate pe țesături vor fi de natură geometrică, vor conține imagini de oameni, animale, păsări, inse te, personaje din povești, peisaje din natură, mai des flori, vase de bucătărie, fructe exotice etc. Motivele ornamentale geometric des întâlnite sunt cercuri și semicercuri, rombul, pătratul, linii drepte și curbe, triunghiul și altele.

Brodarea în cruce se va face pe următoarele tipuri de țesături: Davosa; Edinburg linen; Aida; Damask (constance, schoufel shona) folosită pentru perne; Hardanger pentru fețe de mese; Evenweave; Plainweave; Huck fabrics folosită pentru vestimentați prosoape și fețe de mese; Afghans.

Se vor folosi fire de brodat de următoare culori: roșu, de la nuanța cea mai palidă și până la roșu închis; galben; portocaliu; violet; alb; brun; albastru; negru; verde. Firele cu care se va lucra se vor alege în dependență de materialul brodat. Astfel, pentru un mate rial mai plin se va recurge la o ață mai groasă (bumbăcel mercerizat), iar pentru un material mai fin se va alege un mulineu.

Ața folosită pentru brodarea vestimentației este: pentru însăilat ață de cusut, pentru urzit mulineul sau o ață puțin răsucită, iar pentru brodat mulineul sau mătasea subțire. Prețul acestor produse este destul de accesibil și constituie: ața de mătase – 5 lei; bobină de mulineu – 9 lei; ață simplă – 1,5-4 lei.

Modelele alese se vor broda pe colțurile fețelor de pernă, numai pe o singură față și numai pe o singură parte a acelei fețe, pe marginea cearșafurilor de pat și pe capacele cearșafurilor de plapumă. La o solicitate a unei broderii mai bogate, modelele alese se vor repeta de 2-3 ori.

În privința îmbrăcămintei, broderia poate fi redusă la un motiv executat pe colțul unui guler sau se poate extinde pe manșete, pe piept sau să înlocuiască tivul unei fuste.

Broderia se va lucra cu multă acuratețe. După terminare obiectul brodat se va spăla în apă ușor caldă, folosind detergenți pentru veselă de bucătărie. Pentru aceasta obiectul brodat se va așeza cu fața în jos, într-o cadă destul de încăpătoare, pentru a evita șifonarea țesăturii. Broderiile se vor spăla foarte atent prin presarea ușoară cu mâna. Porțiunile foarte murdare vor fi spălate cu periuța de dinți. Apoi se vor clăti în mai multe ape curate, după care se vor rula într-un prosop uscat.

Pentru a avea un aspect frumos și atrăgător obiectele brodate după spălare se vor apreta cu amidon. Obiectul brodat se va înmuia în soluția cu apret, după care se va întinde pe o suprafață plană pentru zvântare. Broderiile se vor călcă pe dos în stare umedă, la temperaturi adecvate naturii țesăturii. Călcatul confecțiilor brodate se va face pe un așternut moale, pentru a nu afecta configurația în relief a lucrării.

Volumul confecțiilor realizate anual este de 400 unități. În procesul de brodare a diferitor obiecte vor fi antrenate 2 persoane, care pot fi membrii unei familii.

Persoanele care se vor ocupa cu broderia manuală, în afară de talent, vor avea și multă răbdare și voință de a realiza lucruri frumoase.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Prognoza vânzărilor:

Sortimentul confecționat	Nr. de obiecte brodate anual	Preț unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Tricouri	50	35	1 750
Șepci	30	25	750
Costume populare	10	100	1 000
Bluze	25	25	625
Cămăși	20	15	300
Fețe de pernă	30	35	1 050
Fețe de mese	25	40	1 000
Cearșaf de pat	30	35	1 050
Cearșaf de plapumă	30	35	1 050
Ștergare	40	45	1 800
Batiste	50	5	250
Șervețele de masă	50	5	250
Șorțuri	10	5	50
TOTAL	400		10 925

Prognoza cheltuielilor:

Articol de cheltuieli	Suma anuală, lei	Comentarii
Consum de aţă	2 000	5 lei pentru un obiect
Consum de diferite materiale (hârtie indigo, creioane etc.)	100	
Consum de energie electrică	312	1 kW/h pentru un obiect; 0,78 lei pentru 1 kW/h
Cheltuieli administrative şi generale	700	
Cheltuieli comerciale	400	
Cheltuieli neprevăzute	105	3% din totalul cheltuielilor
Autorizaţii	400	
TOTAL	4 017	

Marja brută anuală:
- Vânzări 10 925 lei
- Cheltuieli 4 017 lei

Marja brută 6 908 (63 %)

Surse

1. L. Podoleanu, M. Popescu Broderii, Bucureşti, Editura Ceres, 1988

Brutărie

Investiția	62 000 lei
Vânzări anuale	467 902 lei
Profit brut	38 595 lei
Perioada de recuperare a investiției	19 luni
Numărul locurilor de muncă	6

Descrierea afacerii

În ultimii ani brutăriile particulare au creat un sector de sine-stătător al business-ului mic în economia țării. Anume în această ramură a industrializării produselor cerealiere în următorii ani ne putem aștepta la modificări pozitive. Deoarece pâinea reprezintă un produs de consum zilnic, de primă necesitate, afacerea dată este destul de atractivă. Situația reală pe piață este următoarea – nu există deficit în produse de panificație, există lipsa în pâine caldă și proaspătă, fapt condiționat de necorelarea dintre volumul de producere și vânzări.

Factorii de succes ai afacerii sunt:

- ✓ antrenarea în activitatea brutăriei a specialiștilor în domenii (tehnolog, merchandiser), activitatea cărora va ține de reducerea costurilor, lărgirea gamei sortimentale, îmbunătățirea calității produselor, deschiderea noilor piețe de desfacere, creșterea volumului de vânzări, elaborarea strategiei de vânzări etc.;
- ✓ adoptarea strategiei de comportare pe piața de desfacere, ce va înlătura sortimentul similar cu concurența. Aceasta va contribui la fabricarea produselor cu un termen de vânzare lung;
- ✓ contractarea pe termen lung a furnizorilor de materii prime, ce va asigura ritmicitatea aprovizionărilor și îndeplinirea termenilor de realizare a comenzilor pentru punctele de desfacere. Aceasta va asigura menținerea piețelor de desfacere;
- ✓ transportarea produselor la punctele de desfacere cu transportul autorizat, avut în posesia brutăriei. Acest lucru va minimaliza riscul întârzierilor sau neîndeplinirii comenzilor;
- ✓ livrarea produselor proaspete la comandă și după un grafic prestabilit;
- ✓ dotarea brutăriei cu echipament și utilaj de producere autohton, ce va asigura costuri investiționale și de exploatare minimale;
- ✓ adoptarea unei tehnologii de fabricație tradiționale, fără aplicare de ameliorători și afânători de aluat, care fac pâinea voluminoasă și lipsită de sat;
- ✓ activitatea brutăriei se va baza preponderent pe activitatea de marketing și vânzări – lansări în masă a campaniilor de publicitate, crearea stilului individual de firmă (design-ul produselor);
- ✓ deoarece piața de desfacere este destul de vastă, intrarea pe piață cu volumul de producere propus este puțin sesizabilă (observată).

Afacerea prezentată este estimată pentru centrele raionale ale republicii. Brutăria va fi amplasată în zonele localității cu densitate mare a populației, în nemijlocita apropiere cu casele cu multe etaje și locurile des frecventate de populație – stații auto, gară, piață, poștă, bancă etc. Clădirea brutăriei va avea o încăpere cu ghișeu pentru vânzarea pâinii proaspete direct vânzătorilor individuali.

Investiția necesară

Pentru desfășurarea afacerii se va folosi o clădire cu suprafața de 81 m², ce dispune de spațiul de fabricație (40 m²), un depozit pentru produsele fabricate (10 m²), un depozit pentru materia primă (16 m²), grup sanitar și vestiar (9 m²) și o încăpere pentru amenajarea unui ghișeu de vânzare a pâinii proaspete (6 m²). Pentru crearea condițiilor optime de muncă spațiul de fabricație va avea sistem de ventilare. În depozitul pentru materia primă se va păstra făina în saci, sarea și zahărul. Tot aici se va amplasa frigiderul pentru păstrarea de drojdie, margarină și ouă. Spațiul cu ghișeu, pentru vânzarea pâinii proaspete, va fi dotat cu aparat de casă și containere pentru pâine.

Clădirea va fi branșată la linia de curent electric trifazic, rețeaua de telefonie fixă, sistemul de apă potabilă și canalizare.

În afacerea dată utilajele tehnologice folosite în procesul tehnologic vor fi procurate pe piața internă. Calculele sunt efectuate pentru utilajele produse de Uzina experimentală mecanică Moldcoop (tel. 022/477-389) și S.R.L. "ENERGIE". Alegerea utilajului este justificată prin posibilitățile sale tehnologice și accesul la piesele de schimb produse pe piața internă.

Cheltuieli investiționale	Unități	Valoarea investiției, lei
Cuptor de pâine cu încălzire electrică "Cuptoraș"	1	14 400
Malaxor M-40 cu o cuvă	1	9 000
Dulap de dospire	1	3 240
Cernător de făină	1	2 760
Mașină de modelat franzele	1	6 000
Cărucior etajeră	1	3 000
Set de forme/tăvi pentru pâine	1	2 000
Cântar pentru saci cu făină	1	1 000
Balanță pentru cântărirea semifabricatelor de aluat	1	700
Chiuvetă și tehnică sanitară	1	800
Mobilier (masă de birou, scaun, culer, dulap)		825
Masă – inox pentru producere	2	1 000
Rezervor pentru sare	1	300
Frigider	1	2 000

Cablu de forță și alte utilități electrice	1	3 000
Containere pentru pâine	3	3 000
Materiale (căldări, încălzitor de apă, rezervor de apă)		1 175
Aparat de casă	1	1 300
Instalarea sistemului de ventilare		1 500
Amenajarea și reparația clădirii		5 000
TOTAL		62 000

Piața de desfacere

Piața. În prezent, piața producătorilor de pâine în centrele raionale este reprezentată de fabricile de pâine private. Printre avantajele acestor societăți se numără infrastructura dezvoltată, spații de producere și depozitare mari, experiența îndelungată a angajaților. Dezavantajele principale ale acestor producători constau în lipsa serviciului de desfacere – marketing și necorelarea dintre volumul de producere și vânzări, ce favorizează învechirea pâinii pe tarabele rețelei de comercializare.

În comparație cu anii precedenți, actualmente piața consumatorilor produselor de panificație se caracterizează printr-un număr redus de clienți, aceasta datorându-se următorilor factori:

- ✓ putere de cumpărare mică a majorității populației, ce determină coacerea pâinii în condiții casnice, în baza grâului obținut de pe cota valorică din posesie și măcinarea acestuia la morile rurale;
- ✓ număr mic de cantine din cadrul întreprinderilor și gospodăriilor agricole;
- ✓ consumul mic de pâine în cantinele instituțiilor preșcolare și școlare.

Piața de desfacere a produselor de panificație este în strânsă legătură cu puterea de cumpărare a populației. De aceea, se preconizează că în timpul apropiat piața de desfacere va avea tendințe de creștere. Consumul produselor de panificație nu poartă un caracter sezonier și este stabil pe întreg parcursul anului.

Principalele măsuri întreprinse pentru lărgirea poziției pe piață vor fi sporirea calității pâinii prin aplicarea tehnologiei tradiționale de coacere și vânzarea acesteia numai în stare proaspătă și caldă.

Conform volumului de producere a brutăriei analizate, numărul de cumpărători deserviți zilnic este de 1310, reieșind din norma de consum a produselor de panificație de 0,33-0,35 kg/om/zi. Astfel, pentru o localitate cu populația de 15 000 de oameni mărimea pieței de desfacere deținute de brutărie va alcătui circa 9%.

Caracteristica clienților. Principalii clienți ai produselor de panificație fabricate vor fi:

- ✓ cumpărătorii individuali;
- ✓ magazine, baruri, cafenele și restaurante;
- ✓ cantinele de pe lângă spitale, întreprinderi, gospodării agricole, instituții de învățământ, grădinițe și unități militare;
- ✓ comenzi individuale pentru diverse festivități.

Factorii principali care vor influența consumatorii să aleagă pâinea fabricată de brutăria dată sunt:

- ✓ prețul, calitatea și sortimentul produselor fabricate;
- ✓ operativitatea în executarea comenzilor;
- ✓ calitățile personale ale angajaților (seriozitatea etc.).

Așadar, brutăria va oferi clienților următoarele avantaje:

- ✓ vânzarea produselor în stare caldă și proaspătă;
- ✓ prețuri nu mai mari decât cele oferite de concurență;
- ✓ calitatea înaltă a produselor, care vor corespunde cerințelor standardelor de ramură;
- ✓ un sortiment ce va fi receptiv la cererile cumpărătorilor;
- ✓ amplasarea brutăriei în locuri cu populație densă;
- ✓ un înalt nivel de deservire a clienților la ghișeul brutăriei;
- ✓ un orar de lucru bine stabilit și respectat.

Indicii de calitate care interesează consumatorul sunt: aspectul general, mirosul, gustul (aroma) și starea suprafeței produselor.

Produse și servicii. Pe parcursul activității brutăriei se va stabili sortimentul optimal al pâinii, reieșind din necesitatea pieței de desfacere. Pentru aceasta se va face segmentarea pieței după nivelul de venituri al clienților, vârstă, nivelul de studii, preferințele deosebite, tradiții în alimentație, distanța dintre clienți și magazine.

Produsele pe care ne-am axat în calculele financiare efectuate sunt deja cunoscute și preferate de populație. Acestea sunt:

- ✓ franzela orășenească, cu gramaj de 0,4 kg;
- ✓ franzela crestată tip Plai, cu gramaj de 0,5 kg;
- ✓ pâinea coaptă pe vatră tip Chișinău, cu gramaj de 0,82 kg.

Sortimentul analizat este provizoriu fiind legat mai mult de solicitarea la moment în or. Chișinău, iar la amplasarea afacerii într-o localitate anumită, printr-un studiu de piață, el va fi modificat pentru ca apoi să devină concurențial și să satisfacă cerințelor consumatorilor locali.

Brutăria va presta și servicii ce vor ține de fabricarea la comandă a cozonacilor și colacilor destinați diferitelor festivități (sărbători de paști, nunți, cumetrii, botezuri).

Strategia prețurilor. Prețurile de vânzare a produselor practicate în prezent de brutării sunt următoarele:

- ✓ franzelă orășenească – 1,95 lei;
- ✓ franzelă crestată – 1,95 lei;
- ✓ pâine Chișinău – 2,50 lei.

În prima lună de activitate brutăria, pentru a atrage un număr mare de consumatori, va stabili prețuri de penetrare a pieței – prețuri cu 5% mai mici decât concurenții. Ulterior brutăria va practica prețuri orientate după concurenți. Ca rezultat, la combinarea prețurilor cu calitatea produselor propuse cumpărătorilor va crește numărul de clienți și vor spori vânzările preconizate. Însă, trebuie de menționat, că strategia de activitate aleasă de firmă va ține nu de prețuri mici ci de calitate înaltă și prospețimea produselor fabricate.

Distribuția și vânzarea produselor. Se va practica vânzarea directă către consumatori, la ghișeul din cadrul brutăriei, și vânzarea cu amănuntul, prin intermediul rețelei de comerț.

Publicitatea și promovarea. Pentru produsele fabricate și prestările de servicii cea mai eficientă reclamă va fi obținută prin asigurarea unei calități înalte a produselor și dobândirea unei imagini valoroase a firmei în rândul cumpărătorilor. Pe viitor se preconizează ca pâinea vândută cumpărătorilor individuali să fie ambalată în pungi de polietilenă, cu imprimarea denumirii firmei, termenului de păstrare, compoziția chimică și valoarea energetică.

Desfășurarea afacerii

Procesul de pregătire și de demarare a afacerii va include următoarele etape:

- ✓ aprobarea proiectului și întocmirea documentelor necesare pentru demararea afacerii;
- ✓ studii de piață pentru stabilirea sortimentului, volumului de producere și utilajului necesar;
- ✓ arendarea clădirii pentru activitatea operațională;
- ✓ selectarea specialiștilor și muncitorilor;
- ✓ încheierea contractelor de muncă cu specialiștii și muncitorii;
- ✓ reparația și amenajarea clădirii;
- ✓ cumpărarea utilajului și echipamentului;
- ✓ lucrări de montare și punere în funcțiune;
- ✓ aprovizionarea cu materie primă și diverse materiale;
- ✓ testarea angajaților la locul de muncă;
- ✓ încercări tehnologice (coaceri de probă) și pornirea activității.

Pentru aprovizionarea brutăriei cu făină calitativă și cu indici de calitate stabili proprietarul afacerii va fixa relații de colaborare de lungă durată cu gospodării agricole în vederea aprovizionării cu grâu. Totodată, proprietarul afacerii se va ocupa de contractarea morilor ce vor asigura fabricarea unei făini de calitate, la un preț de procesare minimal. Toate aceste acțiuni, în ansamblu, vor asigura activitatea brutăriei cu o făină calitativă și ieftină, ce va micșora prețul producției și va permite ca întreaga activitate să fie concurențială și maximal profitabilă. Materiile prime auxiliare (drojdie, sare, zahăr, ulei vegetal etc.) se vor procura de la bazele en-gross.

Prin intermediul legăturii telefonice se vor primi comenzile beneficiarilor. Producția fabricată va fi expediată la beneficiari cu ajutorul transportului auto arendat, care va avea pașaport sanitar.

În estimațiile efectuate cuptorul va lucra pe energie electrică, la un consum de circa 17 kW/h. În cazul folosirii unui cuptor pe gaze naturale cheltuielile se vor reduce, sporind astfel profitabilitatea afacerii.

Cheltuielile privind salarizarea personalului:

Funcția	Nr. angajați	Salariu lunar, lei	Salariu anual, lei
Contabil	1	600	7 200
Tehnolog	1	500	6 000
Merchandiser	1	500	6 000
Brutar	1	450	5 400
Vânzător	1	400	4 800
Hamal	1	350	4 200
Total	**6**	**2 800**	**33 600**

În estimații s-a luat în considerație următorul regim de lucru: durata de lucru a cuptorului – 12 ore/zi; numărul zilelor lucrătoare pe an – 300 zile. Gradul de utilizare a utilajelor este de 50%.

În general, brutăriile nu constituie surse deosebite de poluare și afectare a mediului ambiant. Principalele surse de poluare sunt apele uzate rezultate din fabricație și nivelul de zgomot, cu efect negativ asupra fiziologiei și psihologiei oamenilor. Pentru excluderea acestor factori se va avea în vedere dotarea brutăriei cu filtre de reținere a aluatului și izolații fonice la fundațiile utilajelor producătoare de vibrații și zgomote.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Prognoza volumului de producere și a vânzărilor:

Produse fabricate	Volum de producere		Costul produselor, lei/un.	Preț de vânzare, lei/un.	Vânzări	
	un./zi	un./an			lei/zi	lei/an
Franzela crestata	350	105 000	1,70	1,95	684	205 227
Pâine Chișinău	175	64 024	2,45	2,50	438	160 061
Franzela orășenească	175	52 500	1,77	1,95	342	102 614
TOTAL	**700**	**221 524**			1 464	467 902

Prognoza cheltuielilor:

Indicatori	Comentarii		Cheltuieli Anuale, lei
Materii prime:			328 406
făină	92 241 kg/an;	3 lei/kg	276 722
drojdie de panificație	922 kg/an;	12 lei/kg	11 069
sare	1 384 kg/an;	1 leu/kg	1 384
apă în fabricație	53 442 l/an;	0,01 lei/l	534
zahăr	2 006 kg/an;	6,5 lei/kg	13 041
margarină	1 735 kg/an;	10 lei/kg	17 354
ulei vegetal	922 kg/an;	9 lei/kg	8 302
Consum energie electrică	110 kW/h/zi;	0,78 lei/kW/h	25 711
Remunerarea muncii			33 600
Cheltuieli legate de transportul auto	arenda - 400 lei/lună; combustibil – 2 750 lei/lună		37 800
Arenda clădirii	10 lei/m²/an		810
Cheltuieli generale și administrative	100 lei/lună		1 200
Cheltuieli comerciale	50 lei/lună		600
Alte cheltuieli	15 lei/lună		180
Autorizații			1 000
Total:			429 307

Marja brută anuală:
- Vânzări 467 902 lei
- Cheltuieli 429 307 lei

Marja brută 38 595 (8 %)

Surse

1. Voicu G., Danciu I., Ognean M. Tehnologia panificației, Sibiu, 2002
2. www.bakery.ru; www.agro3.ru; www.apo.ru

Secţia de cofetărie

Investiţia	26 130 lei
Vânzări anuale	127 350 lei
Profit brut	21 028 lei
Perioada de recuperare a investiţiei	15 luni
Numărul locurilor de muncă	2

Descrierea afacerii

Produsele de cofetărie sunt reprezentate de o gamă foarte variată de produse alimentare cu valoare calorică ridicată, solicitarea cărora în alimentaţie, în ultimii ani, creşte. Aceste produse posedă diverse proprietăţi senzoriale (aspect, miros, gust, formă, textură) şi servesc drept sursă de glucide şi grăsimi. Astfel, aportul lor în valoarea energetică a raţiei zilnice constituie 18-20%.

În ultimii ani, transformările pe piaţa produselor de cofetărie au modificat esenţial tradiţiile alimentaţiei populaţiei. Din categoria produselor de desert, cu un conţinut înalt de calorii, produsele de cofetărie s-au transformat în produse alimentare preferate în consum de populaţia de toate vârstele.

De aceea, în prezent, se pune accent tot mai mult pe fabricarea produselor de cofetărie cu adaosuri de diferiţi aditivi şi ingrediente, care diminuează deficitul substanţelor nutritive strict necesare organismului uman.

În afacerea dată se propune înfiinţarea unei secţii de fabricare a produselor de cofetărie, cu folosirea în reţetele de fabricaţie a produselor ecologic pure, care vor spori valoarea nutritivă a produselor. Capacitatea de lucru a secţiei va asigura fabricarea zilnică a 90 de checuri mici şi 10 checuri mari.

Organizarea şi dezvoltarea unei unităţi economice de fabricare a produselor de cofetărie se va realiza în condiţiile unei mari concurenţe. Pentru a deveni pe piaţă concurenţial şi economic rentabil se va pune accentul pe calitatea produselor şi o gamă sortimentală dezvoltată, îndeosebi pe producerea checurilor, volumul cărora pe piaţă este mic.

Investiţia necesară

Pentru desfăşurarea activităţii va fi nevoie de o suprafaţă totală de 24 m^2, dintre care: spaţiul de fabricaţie (10 m^2), depozitul pentru materii prime (8 m^2) şi depozitul pentru produsul finit (6 m^2). Spaţiul de fabricaţie va avea sistem de ventilaţie şi va fi branşat la linia de curent electric, sistemul de apă potabilă şi canalizare.

Denumirea	Nr. de unităţi	Valoarea investiţiei, lei
Amenajarea spaţiului de producere		5 000
Cuptor de coacere tip "Cuptoraş"	1	14 000
Mixer cu vas tip Moulinex	1	600
Forme mici de coacere	90	180
Forme mari de coacere	10	150
Echipamente mici şi materiale		1 000
Frigider	1	2 000
Balanţă pentru cântărirea materiei prime		700
Container		1 500
Masă-inox pentru producere		1 000
TOTAL		26 130

Categoria de echipamente mici şi ustensile necesare preparării produselor de cofetărie este reprezentată prin: tel, castroane, spatule, linguri, cuţite, furculiţe, grătare, sisteme manuale de curăţire a fructelor, navete etc. Formele mari de coacere au volumul de 1,5 litri; sunt de formă dreptunghiulară şi au lungimea de 30 cm. Aceste forme vor servi la coacerea checului mare. Formele mici de coacere sunt de formă rotundă, cu pereţi laterali onduloşi. Formele se vor procura la preţ de 15 şi respectiv 2 lei/buc.

Pentru demararea afacerii, la fabricarea produselor de cofetărie va fi nevoie de următoarele documente:

- ✓ proiect, elaborat de organizaţie autorizată de proiectare;
- ✓ aviz de proiect, eliberat de Centrul de Medicină preventivă (cost ~500 lei);
- ✓ certificat igienic, care depinde de sortimentul produselor fabricate (cost ~200 lei);
- ✓ certificat de conformitate, eliberat de MoldStandard (cost ~200 lei);
- ✓ procurarea de GOST-uri pentru toate tipurile de materii prime de la MoldStandard (cost total ~200 lei, câte 15 lei pentru fiecare tip de materie primă).

Piaţa de desfacere

Piaţa. Din punct de vedere al marketingului, produsele de cofetărie pot fi considerate produse de succes. Conform datelor statistice, consumul mondial anual al acestor produse are tendinţă de creştere, estimându-se la circa 5 kg/locuitor. Trebuie de menţionat, că checurile fac parte din categoria produselor de cofetărie ce satisfac gusturile rafinate ale clienţilor de toate vârstele.

Piaţa producătorilor produselor de cofetărie este reprezentată de societăţile S.A. "Bucuria", S.A. "Franzeluţa", "Nefis" şi întreprinderile din ramura alimentaţiei publice (cantine, cafenele, restaurante etc.). În ultimii ani, printre concurenţii aparenţi pe piaţa internă putem menţiona producătorii din străinătate (Ucraina, Turcia, Polonia, Ungaria şi alte ţări), care îşi expun producţia prin intermediul firmelor importatoare.

Piaţa de desfacere a produselor de cofetărie are tendinţe de creştere. Acest lucru se datorează faptului, că atât în ţară, cât şi pe plan mondial, există o tendinţă de a consuma alimente ce se remarcă prin calităţi senzoriale superioare, care atrag cumpărătorul (ornamentare plăcută, decor şi forme deosebite etc.).

Principalele pieţe de desfacere a produselor de cofetărie vor fi oraşele republicii şi centrele raionale, îndeosebi, în care funcţio-

nează instituții de învățământ universitar și pre-universitar.

Ofertarea produselor de cofetărie se va face în centre comerciale și unități de catering (restaurante, cantine-restaurant, baruri, bistrouri, bufete, berării, ceainării, pizzerii), îndeosebi acelea amplasate în locuri publice (gări, clinici, spitale, școli, piețe etc.). Totodată, clienții vor găsi produsele de cofetărie în supermarkete și societăți "home-delivered", ce presupune livrarea produselor la domiciliul clientului.

Caracteristica clienților. Produsele de cofetărie sunt solicitate în consum de către populația de toate vârstele. Dar, deoarece produsele de cofetărie cuprind o gamă foarte variată de produse (cu conținut înalt și mediu de zahăr; cu conținut înalt și mediu de margarină sau unt; cu conținut înalt sau mediu de aditivi nutritivi), clienții se structurează după vârstă în modul următor:

- ✓ copiii consumă, de preferință, produsele cu conținut înalt și mediu de zahăr;
- ✓ populația tânără, cu vârsta de până la 35-40 ani consumă toate tipurile de produse de cofetărie;
- ✓ populația vârstnică au preferință pentru produsele cu conținut mic de zahăr și procent mare de aditivi nutritivi (fibre, pectină, sare iodată etc.).

Cererea la produsele de cofetărie are următoarele caracteristici:

- ✓ pe perioada anului – este în creștere în perioada sărbătorilor (sărbători de Sfintele Paști, de hramul localității, sărbători de iarnă etc.);
- ✓ pe perioada săptămânii – este în creștere în zilele de odihnă.

În cazul desfacerii producției în cantinele și cafenelele instituțiilor preșcolare - școlare și întreprinderilor cererea se va manifesta în cursul săptămânii, în zilele de lucru.

Piața de desfacere va mai fi reprezentată de magazine, chioșcuri de cartier, piețe agricole, întreprinderi din cadrul alimentației publice.

Principalii factori care vor determina clienții să cumpere produsele de cofetărie vor fi prețul, calitatea exprimată prin aspect și indici gustativi superiori, și termenul de păstrare.

Pentru menținerea pieței cofetarii vor modifica în permanență anumiți indici ai producției (culoarea, forma), precum și sortimentul solicitat de clienți.

Vânzările se vor face prin intermediul rețelei de comerț. De aceea, proprietarul afacerii va atrage atenție modului de prezentare a produselor la punctele de desfacere – corectitudinea alegerii tarabei potrivite, a aranjamentului produselor pe rafturi, condițiile sanitar-igienice la desfacere etc. și va asigura canalele de vânzare cu mijloace de reclamă. Astfel, lângă tarabele de vânzare a produselor se va afișa un prospect cu pozele produselor expuse, cu indicarea compoziției chimice, termenului de valabilitate și adresa producătorului.

Strategia prețurilor. În ceea ce privește modalitatea stabilirii prețurilor se va orienta la costurile suportate, adăugând marja sa de profit. Nu se vor practica prețuri mari, care vor duce la reducerea volumului de vânzări și a clienților. Asigurarea unor prețuri rezonabile și accesibile pentru clienți va garanta sporirea vânzărilor și stabilirea poziției de lider pe piața de desfacere.

Sortiment. Se vor fabrica următoarele tipuri de checuri:

- checuri cu mandarine și suc de portocale, cu gramaj de 120 g;
- checuri cu stafide și migdal, cu gramaj de 115 g;
- checuri cu caise și ciocolată, cu gramaj de 130 g;
- checuri mare, cu gramaj de ~1,6 kg.

Pentru sporirea vânzărilor de checuri mare, poate fi practicată tăierea lui în 16 felii și vânzarea pe felii. Astfel, prețul la acest produs va deveni mai accesibil pentru clienți.

Desfășurarea afacerii

Amplasare. Fabricarea produselor de cofetărie va fi realizată în spațiile de fabricație a unităților de producere existente în industria panificației (brutării) și alimentației publice (cantine, restaurante, baruri).

Pregătirea materiei prime pentru fabricație. În trecut, factorul determinant pentru calitatea produselor de cofetărie a fost calitatea materiei prime de bază, adică a făinii. Pentru a produce produse calitative se folosea preponderent făina cu conținut înalt de gluten, de bună calitate. Avansarea procesului tehnologic a reușit să pună pe prim plan efectele tehnologiei și calitatea materiilor prime auxiliare asupra acelora legate de făina calitativă, deficitul căreia crește din an în an.

Rețeta de bază a checurilor. Se va cerne făina. Se vor cântări toate ingredientele, care vor avea temperatura de la +18 la +20°C. Untul moale se va introduce într-un castron suficient de mare. Untul se va bate cu mixerul la turații medii. Se va adaugă 200 g de zahăr amestecându-se până la dizolvare (minimum 3 min.). Se separă ouăle. Gălbenușurile se adaugă la unt. Albușurile se bat în alt castron (*meringue*) cu restul de zahăr. Se bate cu mixerul compoziția de unt, zahăr și gălbenușuri, până la obținerea unei spume groase și aurii. Structura texturală deosebită a checurilor este determinată de coagularea proteinelor din ou. Amelioratorul se amestecă cu făină și se cerne în compoziția de unt. În compoziția obținută se adaugă albușul și se înglobează. Aluatul preparat se introduce în forma unsă cu margarină și tapetată cu făină, și se nivelează. Se introduce în cuptorul încins. La scoatere din cuptor checurile se răstoarnă din forme pe un grătar. După o oră de răcire produsele se ornează. Ornarea se va face cu zahăr pudră, diverse fructe (proaspete sau conservate). Fructele înainte de aplicare vor fi spălate cu apă rece și curățite de corpuri străine. Se va asigura ca decorul să fie perfect armonizat cu gustul checurilor, să fie expresiv și stabil la manipulare.

Pentru checul cu caise, jumătățile de caise se vor așeza pe aluat cu partea tăiată în jos. La scoatere din cuptor, după răcire, checurile cu mandarine și caise se vor presura cu zahăr pudră.

În tabel se prezintă parametrii tehnologici folosiți la fabricație.

Parametrii tehnologici	Chec cu mandarine	Chec mare	Chec cu stafide și migdal	Chec cu caise
Durata preparării, min.	50	35	30	30
Durata coacerii, min.	25	60	25	20
Temperatura de coacere, °C	175	200	175	175
Valoarea calorică a produsului, kcal	290	4800	150	260

În acest tabel se prezintă cantitatea anuală de materii prime necesară pentru fabricație.

Materii prime	Chec cu mandarine	Chec mare	Chec cu stafide și migdal	Chec cu caise	Total
Ameliorator, kg	4,5	15	7,5	1,5	28,5
Ciocolată, kg				18,8	18,8
Făină de calitate superioară, kg	78,8	900	187,5	112,5	1278,8
Fructe de caise conservate, kg				150	150
Fructe de mandarine conservate, kg	135				135
Lămâie, bucăți		3000			3000
Lapte, litri			60		60
Margarină, kg	15	27	15	15	72
Miez de migdale, kg			7,5		7,5
Ouă, bucăți	1350	12000	750	2250	16350
Sare, kg	0,5			0,8	1,3
Stafide, kg			7,5		7,5
Suc de portocale, litri	18				18
Unt, kg	78,8	900	37,5	93,8	1110,1
Zahăr pudră, kg	6,8			22,5	29,3
Zahăr tos, kg	67,5	900	90	93,8	1151,3
Zahăr vanilinat, kg	7,2				7,2

Ingredientele folosite se vor procura de la distribuitori oficiali de compozite ("*Puratos-Mold*" S.R.L.) și de la bazele en-gross.

Procesul de fabricație și desfacere va fi organizat de proprietarul afacerii. În cadrul procesului de producere vor lucra doi cofetari, maiștri de specialitate. Salariul lunar al unui angajat, luat în calcul, este de 500 lei. Se va lucra într-un singur schimb. Consumul de energie electrică constituie 50 kW/h/zi. Numărul zilelor lucrătoare pe an este de 300.

Situația veniturilor și cheltuielilor

Prognoza volumului de producere și a vânzărilor:

Sortimentul fabricat	Volum de producere, bucăți		Preț de vânzare, lei/buc.	Vânzări anuale, lei
	Zilnic	Anual		
Chec cu mandarine	30	9 000	2,00	18 000
Chec mare	10	3 000	24,00	72 000
Chec cu stafide și migdal	30	9 000	1,90	17 100
Chec cu caise	30	9 000	2,25	20 250
TOTAL	**100**	**30 000**		127 350

Prognoza cheltuielilor:

Indicatori de cheltuieli	Cheltuieli lunare, lei	Cheltuieli anuale, lei
Cheltuieli de materii prime	5 788	69 460
Cheltuieli energie electrică	975	11 700
Remunerarea muncii	1 000	12 000
Cheltuieli aprovizionare cu apă	75	900
Cheltuieli transportare auto	750	9 000
Cheltuieli generale și administrative	100	1 200
Cheltuieli comerciale	50	600
Cheltuieli neprevăzute	3%	1 062
Autorizații		400
TOTAL		106 322

Marja brută anuală:
- Vânzări 127 350 lei
- Cheltuieli 106 322 lei

Marja brută 21 028 (17 %)

Surse

1. Г.А. Маршалкин Технология кондитерских изделий, Москва, Пищевая промышленность, 1978
2. Хлебопродукты (журнал), № 8, Москва, 2001, стр. 21
3. www.conditer.ru; www.pir.ru; www.rstd.csti.ru; www.apo.ru; www.girmet.ru; www.gostol-gopan.ru; www.agro-3.ru; www.shemz.ru; www.voshod.renet.ru; www.hleb.net/klebprod; www.revent.com; www.foodinfo.ru

Atelier de dogărie

Investiția	15 000 lei
Vânzări anuale	108 000 lei
Profit brut	38 471 lei
Perioada de recuperare a investiției	5 luni

Descrierea afacerii

Deși toate că în prezent există o gamă variată de recipiente fabricate din masă plastică, sticlă, ceramică și alte materiale, cele mai bune proprietăți gustative băuturile, legumele și fructele le obțin la conservarea în butoaie și căzi confecționate din lemn de diferite specii. Cel mai mare avantaj pe care îl oferă butoiul vinului roșu păstrat constă în accesul aerului prin pereții din lemn, ceea ce conduce la îmbunătățirea calității acestuia, care devine mai fin, plăcut și armonios.

Butoiul reprezintă un recipient, care servește la depozitarea sau transportarea produselor lichide sau solide, dintre care menționăm:

- ✓ băuturile alcoolice și nealcoolice (în butoaie din stejar);
- ✓ mierea de albine (în butoaie confecționate din tei);
- ✓ murăturile de legume și fructe etc.

În afacerea dată se propune înființarea unui atelier de producere a butoaielor. Capacitatea de producere lunară a atelierului va fi de 10 butoaie, dintre care: 5 butoaie cu volumul de 100 litri și 5 butoaie cu volumul de 350 litri.

Atelierul poate fi amplasat atât în localitățile rurale, cât și în cele urbane, în ograda proprietarului afacerii.

Avantajele afacerii sunt:

- ✓ cererea stabilă a acestor produse pe piața de consum;
- ✓ afacerea poate să fie condusă de membrii unei familii.

Investiția necesară

Pentru desfășurarea procesului de fabricație va fi nevoie de un spațiu de producere, cu suprafața totală de 15 m². Încăperea va fi bine luminată, iar în perioada rece a anului – asigurată cu căldură.

Denumirea	Valoarea investiției, lei
Ferestrău circular	6 000
Mașină circulară pentru tăieri înclinate tip KS-250	5 000
Mașină cu bandă de șlefuire tip SKIL	1 280
Ciocan de dogărie	30
Fretă pentru îmbrăcarea cercurilor	35
Topor de dogărie	45
Ferestrău	80
Bardă	50
Vălțuitor pentru cercuri	800
Teslă	100
Rindea cioplitoare	80
Gealău de dogărie	150
Rindea de dogărie	100
Lambă, daltă, pilnei	100
Presă pentru îndoirea doagelor	500
Piesă brută pentru îndoirea cercurilor de asamblare	150
Instrumente măsurătoare (compas, metru, diverse șabloane)	500
TOTAL	15 000

Mașina circulară tip KS-250 se va folosi pentru tălerea înclinată a doagelor. Consumul de energie electrică este de 1,8 kW/h. Dimensiuni de gabarit: 520×570×550 mm. Masa mașinii este de 18,5 kg.

Mașina cu bandă de șlefuire tip SKIL are un consum de energie electrică de 0,56 kW/h.

Ciocanul de dogărie se folosește la tălerea benzii de oțel folosite la confecționarea cercurilor. Freta se folosește pentru îmbrăcarea cercurilor pe mantaua butoiului. Rindeaua cioplitoare se va folosi la îndepărtarea cojii de pe suprafața semifabricatelor.

Piața de desfacere

Preț. 1 m³ de stejar uscat se va procura la prețul de 350$. Banda pentru cercuri costă circa 7,90 lei/kg (40×2 mm).

Prețul de vânzare a butoaielor, luat în calcule, este de 4 lei/litrul capacitate. Nivelul prețului la butoaie se va stabili dependență de prețurile practicate pe piață.

Sortiment. Atelierul de dogărie va urmări producerea următorului sortiment de produse: ciubăre, găleți, vaze pentru flori și căzi, cupe, căușe, scafe, cristelnițe, căzi pentru baie, căzi pentru frământarea aluatului, butoaie pentru lapte, butoaie pentru murarea legumelor, butoaie pentru vin și alte băuturi.

Butoiul din lemn constă dintr-o manta, formată din doage, prinsă în cercuri de asamblare și din două funduri. După formă produsele de dogărie vor fi:

- ✓ conice, cu un fund și doage drepte;
- ✓ cilindrice, cu doage drepte;
- ✓ parabolice, cu un fund și doage drepte;

✓ ovale, cu două funduri.

Clienţi. Printre principalii clienţi ai atelierului vor fi producătorii de vin. Produsele confecţionate vor fi expuse vânzării în pieţele agricole, târguri şi expoziţii cu vânzări. Unele produse, cum sunt găleţile, vazele, căzile, căuşele, cupele şi altele, vor fi comercializate prin magazine specializate.

Desfăşurarea afacerii

Materii prime. La confecţionarea butoaielor ca semifabricate servesc doagele, care pot fi fabricate din lemn provenit din diferite specii de copaci – stejar, fag, plop, răşină, tei etc. La alegerea lemnului se va ţine cont de locul de creştere a copacului, numărul de cioturi pe suprafaţa semifabricatelor, de vârsta copacului, de starea suprafeţei lemnului etc.

La fabricarea butoaielor pentru fermentarea şi păstrarea vinului se vor folosi următoarele specii de stejar: Quercus pedunculotor, Quercus sessilis, Quercus robur şi Quercus alba.

Dimensiunile butoaielor (în mm) folosite pentru păstrarea vinului sunt următoarele:

Volumul butoiului, litri	Dimensiuni exterioare			Dimensiuni interioare			
	Înălţimea pe verticală	Diametrul		Înălţimea între funduri	Diametrul		Diametrul fundului
		La mijloc	La capăt		La mijloc	La capăt	
50	551	428	360	465	380	350	359
100	584	589	495	482	537	477	488
250	757	799	650	646	743	630	643
350	842	889	735	706	833	718	726
400	932	897	735	796	841	717	726
520	1000	985	805	860	925	785	795

Pentru butoaiele cu volumul de 50 litri grosimea doagelor va fi de 24 mm, pentru butoaiele cu volumul de 100 litri – 26 mm, iar pentru butoaiele cu volumul de 250 litri grosimea doagelor va fi de 28 mm. Pentru butoaiele de vin cu volume mari fundurile vor avea formă ondulată.

Procesul de fabricaţie. La fabricaţie se vor efectua următoarele operaţii: măsurările, confecţionarea doagelor, asamblarea mantalei, uscarea mantalei, îndreptarea formei redate, confecţionarea fundurilor, montarea fundurilor, îmbrăcarea cercurilor, lucrările de finisare şi încercarea butoiului la etanşeitate.

La confecţionarea butoaielor pentru vin mantaua se va supune operaţiei de ardere uşoară cu flacără, pentru a reda lemnului un iz specific. Mantalele după asamblare sunt supuse acţiunii unei flăcări produse de o butelie de aragaz. Pentru asigurarea etanşeităţii butoiului locurile de scurgere a lichidului se vor căptuşi cu frunze de papură şi rogoz.

Doagele se vor produce prin tăierea buştenilor cu circularul, astfel încât tăierea lemnului să se facă în sensul fibrelor, spre a evita ruperea acestora. La fabricarea doagelor se vor folosi buşteni drepţi, netezi, cu diametrul de minimum 30 cm, lipsiţi de zone mucegăite şi atacate de dăunători. Buştenii selectaţi vor fi tăiaţi radial (perpendicular diametrului buşteanului) în sectoarele marcate – paruri. La folosirea buştenilor cu un diametru de peste 45...50 cm randamentul parurilor va creşte cu circa 1,5 ori, iar cantitatea de deşeuri se va micşora. Parul va avea lungimea cu 7-8 cm mai mare decât înălţimea butoiului. Semifabricatele vor avea lăţimea de ~8 cm şi grosimea de 0,9...3,5 cm, dependenţă de volumul butoaielor.

Parurile după tăiere vor avea forma perfect dreptunghiulară. Grosimea parului la tăiere va fi cu 10% mai mare decât doaga urmărită (pentru evitarea pierderilor la uscare şi lucrările de finisare).

La fabricarea doagelor se vor efectua următoarele lucrări:

1. opărirea doagelor înainte de presare;
2. instalarea doagelor în presă pentru curbarea acestora;
3. opărirea doagelor puse la presare, pe o perioadă de circa 24 ore.

Opărirea doagelor se va face într-o baie cu apă la temperatura constantă de ~90-95°C. Pentru aceasta, baia se va monta pe suporţi de-asupra unei surse de căldură. La ardere se vor folosi deşeurile de producere (rumeguş, noduri, bucăţi de lemn, coajă).

Pentru un butoi de capacitate medie la confecţionarea mantalei se vor consuma circa 28÷32 doage, iar la fabricarea fundurilor ~12÷16 doage.

Grosimea şi lăţimea cercurilor depinde de capacitatea butoiului. Pentru butoaiele cu capacitatea de 15...25 litri cercurile vor avea lăţimea de 30 mm şi grosimea de 1,6 mm. Pentru butoaiele de 50 litri lăţimea cercurilor este de 36 mm şi grosimea de 1,6 mm. Pentru butoiul de 100 litri cercurile de la mijlocul butoiului vor avea lăţimea de 40 mm, iar de la capete – 45 mm, având grosimea de 1,8 mm. Capetele cercurilor se vor nitui.

Pentru redarea benzii unei forme conice, banda se va trece prin vălţuitor. După confecţionarea butoiului cercurile se vor vopsi în negru.

Regim de lucru. În procesul de fabricaţie va fi antrenat un dogar. Salariul lunar al dogarului va fi de 1000 lei. Întreaga activitate va fi administrată de proprietarul afacerii.

Pierderile de fabricaţie luate în calcul constituie 30%. Calculele s-au efectuat pentru butoaie cu capacitatea de 100 şi 350 litri.

Important:

✓ Cea mai simplă formulă de determinare a volumului butoiului este următoarea:

$$V = 3,2 \times h \times R \times r,$$

în care: h – distanţa între funduri;
R – raza interioară a butoiului la partea din mijloc;
r – raza interioară a butoiului la capete.

✓ Dintr-un metru cub de lemn, la 30% pierderi de fabricaţie, se vor confecţiona 9 butoaiele cu volumul de 350 litri, sau 19 butoaie cu volumul de 100 litri.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza volumului de producere şi a vânzărilor:

	Nr. de butoaie fabricate lunar	Nr. de butoaie fabricate anual	Preţ de vânzare a unui butoi, lei	Vânzări anuale, lei
Butoaie cu volum de 350 litri	5	60	1 400	84 000
Butoaie cu volum de 100 litri	5	60	400	24 000
TOTAL	10	120		108 000

Prognoza cheltuielilor:

Articol de cheltuieli	Suma, lei
Consum de materie primă	46 554
Remunerarea muncii	12 000
Consum de materiale auxiliare	3 000
Consum de energie electrică	2 500
Cheltuieli generale şi administrative	1 500
Cheltuieli comerciale	1 000
Cheltuieli neprevăzute (4%)	2 575
Autorizaţii	400
TOTAL	69 529

Marja brută anuală:
- Vânzări 108 000 lei
- Cheltuieli 69 529 lei

Marja brută 38 471 (36 %)

Surse

1. Бондарное дело в мастерских и на дому. Справочное пособие. Ростов-на-Дону, «Проф-пресс», 2001
2. Г.Я. Федотов Секреты бондарного ремесла. Москва, «Экология», 1991
3. www.wine.ru; www.bath.ru; www.aha.ru; www.vissarion.ru; www.remesla.ru

Secție de fabricare a crupelor

Investiția	121 500 lei
Vânzări anuale	919 000 lei
Profit brut	144 613 lei
Perioada de recuperare a investiției	10 luni

Descrierea afacerii

Crupele sunt produse alimentare prețioase, care constituie 8-13% din totalul consumului de produse cerealiere în rația alimentară a omului. Crupele intră în categoria produselor alimentare de prima necesitate, accesibile pentru toate păturile sociale ale populației. Crupele contribuie la diversificarea alimentației umane. Preferințele consumatorilor pentru crupe se lămuresc prin aspectul, aroma, gustul și textura plăcută a alimentelor preparate. Totodată, aceste produse cerealiere, aduc organismului un aport nutritiv și caloric important, asigurând organismul uman cu peste 25% din necesarul de proteine, 35% de glucide, 40% vitamine, substanțe minerale și fibre alimentare.

Crupele se folosesc cu succes la prepararea diferitor bucate, iar unele sortimente sunt folosite în alimentație fără nici o prelucrare culinară suplimentară. De exemplu, crupele de mazăre se folosesc la prepararea supelor, ciorbelor, garniturilor și conservelor. De menționat, că în multe țări crupele de cereale sub diferită formă (expandate, fulgi și extrudate) intră în rețetele de panificație ca adaos în specialitățile de panificație. Crupele se folosesc pe larg în alimentația publică, în industria conservelor și concentratelor alimentare, de asemenea în alimentația dietetică și alimentația copiilor.

În afacerea dată se propune înființarea unei secții de fabricare a crupelor de orz, grâu și mazăre.

Avantajele acestei afaceri sunt:

- ✓ o piață de desfacere stabilă pentru produsele fabricate;
- ✓ administrarea afacerii de către membrii unei familii.

Investiția necesară

Pentru fabricarea crupelor de orz, grâu și mazăre se va folosi instalația tip MKȚ – 300. Această instalație se va procura la firma de producție și comerț "Expert" S.R.L. (tel.: 022/551-584). Instalația este compusă din utilaj pentru îndepărtarea impurităților, descojire – șlefuire, mărunțire și cernere. Echipamentul include utilajul de aspirație, transport mecanic și panoul de comandă. Avantajele propuse clienților constau în simplicitatea instalației, deservirea nesofisticată a utilajelor, dimensiuni de gabarit mici, prelucrarea mai multor culturi în mod consecutiv, durata mică de montare și punere în funcțiune. Suprafața ocupată de instalație este de circa 22 m². Înălțimea instalației este de 4,5 m.

Pentru desfășurarea afaceri va fi nevoie de un spațiu de depozitare a cerealelor, încăperea de fabricație și depozitul producției finite. Spațiul de depozitare a cerealelor va reprezenta o magazie, în care materia primă se va păstra în saci. Suprafața acestui depozit va fi de circa 200 m², asigurând procesul de fabricație cu o rezervă de cereale pentru 7 zile de funcționare. Încăperea de fabricație va avea o suprafață de aproximativ 40 m² și înălțimea de 5.5 m. Depozitul producției finite va asigura păstrarea fără pierderi a produselor fabricate.

Denumirea	Unități	Valoarea investiției, lei
Instalația de fabricare a crupelor de tip MKȚ – 300	1	105 000
Cântar	2	2 000
Mașină de cusut saci	1	1 500
Transportor cu bandă	1	3 000
Amenajarea spațiilor de depozitare și producere		10 000
TOTAL		121 500

Piața de desfacere

Sortimentul. Din orz se vor fabrica crupe fragmentate divizate pe 3 numere (în rusă – «ячневая крупа»). Din grâu se va urmări fabricarea crupelor tip Artek, iar din boabele de mazăre se vor produce crupe întregi și despicate descojite.

Activitatea secției de fabricare a crupelor va depinde de capacitatea sa de a satisface cerințele clienților. Pentru ca activitatea secției să fie competitivă va fi necesară asigurarea următoarelor deziderate:

- ✓ crupe de calitate înaltă – corespunderea standardelor de ramură;
- ✓ prețuri accesibile – orientare după concurenți;
- ✓ termeni stricți de realizare a comenzilor – crupele vor ajunge repede la clienți.

Piața producătorilor a crupelor de grâu, orz și mazăre este reprezentată de următorii agenți economici de bază: Întreprinderea "Produse cerealiere" S.A. din or. Bălți; Întreprinderea de produse cerealiere "Berechet Ciadâr-Lunga" S.A.; "Cereale-Prut", or. Ungheni; firma "Pîrvencol", s. Zgurița, r-nul Drochia.

În prezent, prețurile la produsele cerealiere practicate de producători sunt următoarele:

- ✓ crupe de orz – 2,80...3,15 lei/kg;
- ✓ crupe de grâu – 3,5...4,0 lei/kg;
- ✓ crupe de mazăre – 3,5...4,0 lei/kg;
- ✓ tărâță – 1,65...2,00 lei/kg.

La moment, prețurile medii de achiziție a materiei prime pe piață sunt:

- ✓ orz – 1,7...1,9 lei/kg;
- ✓ grâu – 2,5 lei/kg;
- ✓ mazărea – 2,0 lei/kg.

Comercializarea crupelor se va face prin:

- ✓ piețele agricole;
- ✓ magazinele specializate;
- ✓ unitățile din cadrul alimentației publice, în special cantinele din cadrul întreprinderilor și instituțiilor de educație.

Consumatori potențiali ai produselor fabricate vor fi unitățile militare, spitalele, grădinițele și creșele.

Tendința generală de dezvoltare a pieței de desfacere a crupelor este stabilă.

Desfăşurarea afacerii

Amplasarea secţiei de fabricare a crupelor se va face în cadrul unor întreprinderi de profil deja existente, cu infrastructură dezvoltată, cum ar fi: bazele de colectare a cerealelor; mori; silozuri (elevatoare); fabrici (sau secţii) de nutreţuri combinate; fabrici de prelucrare a seminţelor etc.

Caracteristica crupelor. Crupele de orz reprezintă bobul fragmentat, care este suplimentar prelucrat mecanic. Crupele de orz au valoare energetică de 324 Kcal. În comparaţie cu alte crupe, crupele de orz au o conservabilitate mare, de circa 18 luni de depozitare în condiţii corespunzătoare. Orzul destinat fabricării crupelor trebuie să corespundă cerinţelor prezentate în GOST 28672-90.

Crupele de grâu Artek sunt mărunte şi se folosesc la prepararea budincilor şi diferitor fierturi. Umiditatea crupelor de grâu este de maxim 14%, la un conţinut de miez calitativ de minim 99,2%. Conţinutul de celuloză în grişul alimentar este de 0,23...0,36%. Calitatea crupelor de orz trebuie să corespundă cerinţelor prezentate în GOST 6.378-84.

Crupele de mazăre conţin până la 26% proteine, 50% amidon, 2% grăsimi, 6% grăsimi, 4...10% zaharuri şi 2,6...3% substanţe minerale. Cenuşa crupelor de mazăre se evidenţiază printr-un conţinut cel mai ridicat de potasiu, sulf, cupru, fier şi zinc. Valoarea nutritivă a proteinelor este influenţată de conţinutul ridicat de lizină. Digestibilitatea proteinelor din crupele de mazăre este de 84,2% şi este de 1,5 ori mai mare decât în cazul crupelor de grâu. Crupele de mazăre trebuie să corespundă cerinţelor standardului GOST 6201-68. Mazărea dirijată la fabricarea crupelor trebuie să corespundă cerinţelor prezentate în GOST 28674-90.

Volumul de producere şi regimul de lucru se prezintă în tabelul de mai jos:

	Crupe de orz	Crupe de grâu	Crupe de mazăre	Total anual
Capacitatea instalaţiei, kg/oră	350	350	400	
Extracţia de crupe	60%	60%	75%	
Consum de energie electrică, kW×oră	26,2	26,2	26,2	
Durata de lucru pe zi, ore	8	8	8	
Nr. de zile lucrătoare pe an	25	25	25	75
Cantitatea de crupe fabricate anual, kg	70 000	70 000	80 000	220 000
Cantitatea de crupe consumată anual de un om, kg	4	4	4	
Nr. de clienţi deserviţi anual	17 500	17 500	20 000	
Cantitatea de tărâţă obţinută la fabricaţie, kg	46 667	46 667	26 667	120 000

Angajaţi. Procesul tehnologic va fi deservit de doi muncitori – unul la lucrările de curăţire, iar al-doilea la operaţiile de descoji şi şlefuire. Pentru aprovizionarea secţiei de producere cu materie primă va fi angajată o persoană. Proprietarul se va ocupa de administrarea afacerii şi de căutare a pieţei de desfacere a crupelor fabricate.

Important! este interzisă folosirea la fabricarea crupelor a cerealelor mucegăite, aprinse, fermentate, acrite, atacate de paraziţi şi cu un conţinut de pesticide peste limitele admise.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza vânzărilor:

Denumirea produsului	Preţ de vânzare, lei/kg	Vânzări, lei/an
Crupe de orz	2,80	196 000
Crupe de grâu	3,50	245 000
Crupe de mazăre	3,50	280 000
Tărâţă	1,65	198 000
TOTAL		919 000

Prognoza cheltuielilor:

Articol de cheltuieli	Valoarea anuală, lei	Comentarii
Consum de materie primă	703 333	116,7 t orz; 116,7 t grâu; 106,7 t mazăre
Consum de energie electrică	12 554	12262 lei – instalaţia de descojire; 293 lei – diverse
Remunerarea muncii	24 000	Doi muncitori – 600 lei/lună; director aprovizionări – 800 lei/lună
Cheltuieli de transport	30 000	
Cheltuieli administrative şi generale	2 000	
Cheltuieli comerciale	1 500	
Cheltuieli neprevăzute	2 000	
Autorizaţii	1 000	
TOTAL	776 387	

Marja brută anuală:
- Vânzări 919 000 lei
- Cheltuieli 776 387 lei

Marja brută 144 613 (16 %)

Surse

Iu. Bălan Tehnologia fabricării crupelor, Chişinău, U.T.M., 1998
Г.И. Касьянов, А.В. Бурцев, В.А. Грицких Технология производства сухих завтраков, «МарТ», Ростов-на-Дону, 2002

Atelier de împletituri din nuiele de răchită

Investiția	1 000 lei
Vânzări anuale	10 000 lei
Profit brut	7 000 lei
Perioada de recuperare a investiției	2 luni

Descrierea afacerii

În Moldova folosirea nuielelor de răchită prin confecționarea unor obiecte de uz gospodăresc sunt cunoscute din cele mai vechi timpuri și au o veche tradiție, îndeosebi în zonele cu podgorii și livezi.

În ultimul timp articolele împletite din nuiele de răchită câștigă tot mai mult interes pe piața internă și externă datorită multiplelor însușiri pe care le întrunesc, și anume: greutate redusă, colorație frumoasă, rezistență, elasticitate și durată mare de exploatare. Astăzi, aceste obiecte pentru gospodăriile țărănești prezintă o deosebită importanță, mai cu seamă dacă ne gândim că nuielele de răchită se găsesc în cantități nelimitate, ce se obțin cu minimum de cheltuieli. Totodată, împletiturile de răchită servesc drept articole de artizanat, purtând un caracter decorativ și stil tradițional, care determină un interes deosebit pentru turiști.

În afacerea dată se propune înființarea unui atelier de confecționare a articolelor împletite din nuiele de răchită. Capacitatea anuală a atelierului va fi de 300 coșuri.

Printre avantajele aceste afaceri menționăm, că această activitate poate fi desfășurată de membrii unei familii în tot cursul anului, dar îndeosebi iarna (la lipsa lucrărilor agricole), ceea ce creează condiții favorabile pentru venituri stabile și folosirea cu un randament sporit a forțelor de muncă și mijloacelor de producție.

Investiția necesară

Pentru activitatea atelierului se vor folosi spații existente din ograda proprietarului afacerii.

Investiția inițială nu înseamnă decât achiziționarea câtorva scule simple și deloc sofisticate, care sunt următoarele:

Denumirea	Valoarea investiției, lei
Cazan de fierbere a nuielelor	500
Cuțite de diferită formă și dimensiuni	300
Foarfece simple	20
Foarfece de vie	40
Dorn metalic	20
Instrumente de măsurat	120
TOTAL	1 000

Cazanul (cada) pentru fierberea nuielelor va avea capacitatea de circa 1000 litri.

Cuțitele se vor folosi la despicarea nuielelor. Secționarea nuielelor se va face cu foarfecele, perpendicular cu axa, la dimensiuni fixe. La descojirea nuielelor se va folosi un clește fixat pe un suport de construcție proprie. Pentru retezarea capetelor de nuiele se vor folosi foarfecele de nuiele. Pentru găurirea părușilor se va folosi dornul. Pentru împletirea mantalei coșului se vor folosi cosorul (pentru ascuțirea părușilor folosiți la mantaua coșului), bătător, metrul, planșeta și un dispozitiv de fixat.

Piața de desfacere

Piața producătorilor. În decursul timpului tehnica împletiturilor a atins un nivel de artă în următoarele țări ale lumii: India, China, Pakistan, Philippine, Franța, Germania, Polonia și Ungaria. La noi în țară această îndeletnicire în ultimul timp din diverse motive demografice și economice a fost puțin uitată, cu toate că există o piață de desfacere stabilă, iar odată cu dezvoltarea viticulturii și pomiculturii – piața va crește. Printre producătorii de împletituri din nuiele vom menționa Gospodăria Silvică din or. Telenești, Bolocciuc Grigorie, or. Soroca; Darie Romeo, or. Glodeni; Roșca Valeriu, s. Climăuți.

Sortiment. Astăzi piața împletiturilor cunoaște o gamă foarte variată de articole împletite din nuiele de răchită. În unele ateliere s-a format o adevărată tradiție în tehnica împletiturilor, secretele meseriei transmițându-se din tată în fiu, perfecționându-se cu fiecare generație. De aceea, se vor face vizite de documentare la aceste ateliere, familiarizări și cumpărături, în vederea îmbogățirii cunoștințelor în arta împletiturilor din nuiele de răchită (articole de mobilă și galanterie).

Majoritatea obiectelor împletite din nuiele de răchită se numesc în general "coșuri", iar altele fac parte din categoria articolelor de mobilier și decorative.

În afacerea dată se va analiza un sortiment ce va include atât articole simple de gospodărie, cât și de decor. Sortimentul produs va include: coșuri de legume cu și fără capac (pentru piață); coșuri industriale din nuiele nedescojite pentru colectarea strugurilor, legumelor și fructelor; coșuri pentru decor; coșuri pentru flori; coșuri pentru porumbei; coșuri pentru rufe; coșuri pentru îmbrăcarea vaselor din sticlă; coșuri pentru birou; coșuri pentru lemne; coșuri pentru pește; coșuri pentru păsări (colivii) și coșuri pentru produse de panificație.

Pe viitor sortimentul se va lărgi și va cuprinde o gamă variată de produse, dintre care vom enumăra: canapele, fotolii simple și de grădină, scaune, taburete, etajere, vaze.

Activitatea atelierului va asigura un sortiment de articole de o înaltă valoare calitativă, atractive și practice.

Clienți. Producția de împletituri de nuiele are la bază comenzile ferme din partea unor clienți stabili și ocazionali, precum și livrarea obiectelor în rețeaua de comercializare. Printre potențialii cumpărători ai produselor confecționate, îndeosebi a mobilierului, vom menționa: sectorul de locuințe individuale, baruri, restaurante, cafenele, săli de odihnă și oficiul firmelor comerciale.

Deoarece articolele din împletitură de nuiele sunt produse nepretențioase, pentru comercializarea lor se va colabora cu vânzători din piețe agricole și diferite tipuri de magazine, cu care se vor stabili relații de colaborare, și care vor activa în baza sistemului de adaos comercial sau a unui comision din vânzări. Totodată, articolele artistice din împletitură de nuiele se vor expune la diferite târguri și expoziții cu vânzări. Activitatea atelierului va ține de colaborarea cu fabricile de mobilă în vederea executării unor comen-

speciale.

Tendința pieței de desfacere este în creștere, fiind foarte mult influențată de nivelul de dezvoltare a turismului în țară. Vânzările de articole vor crește în cazul producerii unor modele deosebite, care vor atrage ușor atenția cumpărătorilor.

Prețul este, de cele mai multe ori, factorul decisiv în alegerea pe care o va face clientul. De aceea, este importantă cunoașterea ofertei concurenților și prețurile practicate de aceștea. Un preț cu ~5-10% mai mic va fi întotdeauna atractiv pentru clienți. Prețurile la unele și aceleași articole din împletituri de nuiele sunt foarte variate și depind, în mare măsură, de calitatea realizată, manoperă, tehnologii aplicate și numărul de nuiele folosite.

Publicitatea. Pentru promovarea articolelor din împletitură de nuiele se va participa la expoziții, târguri și iarmaroace; se vor face anunțuri în ziare și la radio. O altă cale de promovare a articolelor împletite din nuiele de răchită va fi amenajarea unui stand atractiv în interiorul unui magazin, pe care se va expune oferta de împletituri.

Desfășurarea activității

Materia primă. La demararea afacerii, în primii 2-3 ani, ca materie primă se pot folosi răchitele din flora spontană. Aceasta va permite minimalizarea cheltuielilor de start și a riscului afacerii.

Întrucât răchita din flora spontană se găsește numai în anumite locuri naturale (în lunca bazinelor acvatice) și numai în anumite anotimpuri, va fi necesară realizarea unor stocuri de nuiele, numite altfel lujerii anuali.

În afacerea dată se analizează cazul procurării nuielelor de răchită de calitatea I-a din gospodăriile silvice, la prețul de 50 lei/

O dată cu dezvoltarea afacerii și atingerii unor obiective propuse, se va trece de la folosirea materiei prime provenită din gospodăriile silvice la materia primă proprie, obținută de pe parcele speciale de cultură a răchitei, numite răchitării. Răchităria va reprezenta o plantație de ~150 mii butași/ha, cu o producție de 6-12 tone de nuiele la hectar.

Pentru obținerea unor nuiele de calitate necesară se vor folosi următoarele specii de răchită (salcie): albă; galbenă; americană; roșie (purpurie); salix viminalis; cenușie, salix x rubra, mică și plesnitoare.

Nuielele din răchita albă și plesnitoare sunt de calitatea a III-a, fiind mai grosiere și servesc ca material ajutător de fixare în prelucrarea nuielelor de calitatea I și II. Nuielele din răchita galbenă sunt de calitatea a II-a. Din răchita americană, roșie, cenușie, mică se obțin nuiele fine de calitatea I-a.

Calitatea nuielelor. Se consideră calitative nuielele cu următoarele caracteristici:

- ✓ fără ramuri laterale și noduri, de formă cilindrică, subțiri și drepte;
- ✓ flexibilitate înaltă;
- ✓ măduvă subțire;
- ✓ lungime mare (1,50...1,5 m);
- ✓ coaja se înlătură ușor și devin albe;
- ✓ la fierbere capătă o culoare cafeniu-deschis.

Colectarea nuielelor va avea loc la intrarea lujerilor în perioada de repaus vegetativ, care se produce către sfârșitul lunii octombrie și începutul lunii noiembrie. Colectarea se va face până în primăvară, cu excepția lunii ianuarie. Se vor colecta nuiele cu lungimea minimă de 0,4 m. Tăierea mlădițelor de răchită se va face manual, pentru împletituri fine folosindu-se numai nuielele în vârsta de 1 an. Nuielele cu vârsta de 2 ani se vor folosi numai ca material grosier, la producerea fundurilor pentru coșurile mari. Recoltarea mlădițelor de pe fiecare cioată se va face la rând. Tăierea se va executa la 2-3 cm mai sus de cioată, perpendicular pe ax, cu cuțite bine ascuțite.

Activitatea atelierului va include următoarele etape:

1. colectarea nuielelor;
2. sortarea nuielelor de răchită;
3. curățarea nuielelor de impurități (buruieni, frunze, noroi etc.);
4. depozitarea nuielelor;
5. fierberea nuielelor;
6. zvântarea nuielelor;
7. împletitul articolelor.

Imediat după, sau concomitent cu strângerea nuielelor se va efectua sortarea lor pe specii și pe clase de calitate. Fiecare lot se va lega în snopi aparte, cu un număr fix de nuiele nedescojite.

Depozitarea nuielelor nedescojite se va face în încăperi acoperite și bine aerisite, separate de producere, ferindu-le de atacul de dăunători și diferite boli (mucegai, pătarea cu rugină etc.). Stivele cu snopi de nuiele vor forma coridoare de aerisire. Nuielele nedescojite vor fi ferite de ploi.

La colectarea și depozitarea nuielelor se va ține seama de scăderea lor în greutate, care poate ajunge până la 65-70% din greutatea lor inițială.

Valorificarea nuielelor. La confecționarea coșurilor necesare în agricultură și gospodării se vor folosi nuiele nedescojite. Pentru confecționarea împletiturilor fine se for folosi nuiele descojite și prelucrate (fierbere, colorație).

Fierberea nuielelor are ca scop sporirea elasticității și rezistenței lor, și ușurarea operației de descojire. După fierbere nuielele capătă o culoare cafeniu-aurie, datorată substanțelor tanante din coajă și lemn. Procesul de fierbere mai este și un mijloc de combatere a mucegaiurilor din țesutul lemnos. Fierberea se va face în cazane, la t=100°C. Durata de fierbere variază dependență de specia de răchită și durata de depozitare. Astfel, pentru nuielele proaspăt colectate fierberea durează mai mult, decât în cazul unor nuiele păstrate timp îndelungat. În mediu, durata de fierbere a nuielelor este de 8-9 ore. La fierbere muncitorul va urmări alimentarea cu apă și combustibil a cazanului, precum și fierberea și scoaterea nuielelor fierte. Pentru ardere se vor folosi diferiți combustibili: deșeurile rămase de la cojirea și prelucrarea nuielelor, paie, coceni de porumb, resturi de lemne uscate, tulpini și pălării de floarea-soarelui (capitule) și alte materiale, care nu pot fi folosite în alte scopuri.

După fierbere snopii de nuiele se vor scoate din cazan și se vor stivui în picioare, pe o suprafață uscată, pentru zvântare, după care va urma operația de descojire manuală. Descojirea nuielelor se va face de către împletitor cu ajutorul unor unelte simple confecționate din lemn sau metal, denumite cojitoare sau clește fixat pe un suport. Operația de descojire manuală cu ajutorul cojitorului se execută prin introducerea nuielei printre brațele cojitorului a cărei deschizătură permite să se curețe numai coaja fără a strivi și lemnul. Productivitatea de descojire a nuielelor de către un muncitor este de circa 40 kg/8 ore.

Coaja rezultată va fi folosită ca combustibil la fierberea răchitei, ea fiind evacuată spre uscare în altă încăpere.

Deoarece nuielele umede au o flexibilitate înaltă, imediat după descojire se trece la împletit. Împletitul se va face cu utilizarea judicioasă a nuielelor, micşorând procentul de deşeuri şi asigurând produse calitative.

Pentru coşuri, părţile componente sunt: fundul coşului de diferite forme (oval, rotund, pătrat, dreptunghiular); perete (marginea), gura coşului, care are diferită împletitură; toartele coşului, care se deosebesc după modul de împletire şi poziţia lor pe coş; capacul, care la unele coşuri lipseşte.

Finisarea împleturilor de răchită. Pentru sporirea frumuseţii şi rezistenţei la unele împletituri se vor aplica următoarele operaţii de finisare:

- ✓ spălare cu apă pentru înlăturarea unor grăsimi sau alte substanţe aderate pe suprafaţa produselor;
- ✓ sulfatare cu bioxid de sulf în instalaţii speciale timp de ~5 ore, în vederea decolorării articolelor;
- ✓ bronzarea (colorarea articolelor în culori brune-argintii şi cafenii); se realizează prin expunerea articolelor la soare timp de 24 ore sau folosirea unor coloranţi (baiţ, permanganat de potasiu, decocturi de anin şi ceapă etc.);
- ✓ lăcuirea împleturilor cu soluţii de răşină.

Timpul folosit la executarea lucrărilor depinde de:

- ✓ gradul de complexitate al împleturii (diametrul nuielelor; distanţa dintre nuiele etc.);
- ✓ profesionalismul împletitorului.

Regim de lucru. Numărul de zile lucrătoare pe an este de 300 zile. Conform estimărilor, numărul de articole confecţionate anual este de 300 unităţi, ceea ce înseamnă câte un articol împletit zilnic. La o organizare corectă a activităţii, volumul dat de articole poate fi realizat de membrii unei familii, care îşi vor împărţi corect sarcinile. Luând în considerare că procesul de creaţie va avea loc în condiţii de casă, membrii de familie fiind la îndemâna împletitorului, putem afirma cu certitudine că volumul de producere este real.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articol de cheltuieli	Valoarea anuală, lei
Consum de nuiele	750
Consum de materiale auxiliare	300
Cheltuieli generale şi administrative	1 000
Cheltuieli comerciale	500
Cheltuieli neprevăzute (3%)	50
Autorizaţii	400
TOTAL	3 000

Prognoza vânzărilor:

Sortimente de coşuri produse	Cantitatea anuală, unităţi	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
1. Coşuri de legume cu şi fără capac (pentru piaţă)	20	25	500
2. Coşuri industriale din nuiele nedescojite pentru colectarea strugurilor, legumelor şi fructelor	100	50	5 000
3. Coşuri pentru decor	25	30	750
4. Coşuri pentru flori	30	15	450
5. Coşuri pentru porumbei	10	25	250
6. Coşuri pentru rufe	20	25	500
7. Coşuri pentru îmbrăcarea vaselor din sticlă	20	35	700
8. Coşuri pentru birou	30	25	750
9. Coşuri pentru lemne	5	20	100
10. Coşuri pentru peşte	10	25	250
11. Coşuri pentru păsări	10	35	350
12. Coşuri pentru produse de panificaţie	20	20	400
TOTAL	**300**		10 000

Marja brută anuală:

- Vânzări 10 000 lei
- Cheltuieli 3 000 lei

Marja brută 7 000 (70 %)

Surse

Ştefan Ivănescu, Marin Olteanu, Emilian Bărbulescu Împletituri din nuiele, papură, foi de porumb şi paie, Bucureşti, Editura Ceres, 1988

www.kveta.vlink.ru; www.remesla.ru; www.novgorod.fio.ru; www.bnr.narod.ru

Incubator pentru păsări

Investiția inițială necesară	84 000 lei
Vânzări anuale	520 000 lei
Profit brut	111 099 lei
Număr de angajați	5
Perioada de recuperare a investiției	9 luni

Descrierea afacerii

Păsările întreținute în gospodăriile individuale ale populației sătești reprezintă o sursă importantă de existență. Astfel, în localitățile rurale există o cerere stabilă pentru pui de păsări de diferite rase și specii.

În prezent, populația din multe localități rurale nu este suficient asigurată cu pui de păsări de rasă, cu imunitate ridicată (rezistenți la boli) și cu rentabilitate înaltă în carne și ouă. Pentru a procura astfel de puiet, localnicii sunt nevoiți să se deplaseze în alte localități.

De aceea, considerăm că afacerea preconizată va avea succes, iar puietul scos și crescut va fi vândut în localitatea dată și în localitățile învecinate.

Obiectivele principale ale afacerii sunt următoarele:

1. amenajarea unei secții de producție a puilor de păsări;
2. producerea puilor de păsări din materie primă calitativă achiziționată de la producători specializați (ferme de păsări);
3. comercializarea puilor de păsări cu vârsta de până la 20 zile.

Concepția afacerii cuprinde următoarele deziderate:

- ✓ produsele și serviciile propuse de incubator să fie cât mai aproape de client;
- ✓ asigurarea clienților cu pui de păsări calitativi;
- ✓ un raport reușit dintre preț și calitatea puilor;
- ✓ activitate perpetuă asupra atragerii clientului.

Factorii de succes ai afacerii sunt:

a) importanța creșterii păsărilor în gospodăriile individuale țărănești;
b) simplicitatea tehnologiei de producție;
c) posibilități de lărgire a sortimentului de produse și servicii.

Afacerea dată poate fi organizată de membrii unei familii și poate fi amplasată în ograda proprietarului afacerii.

Investiția necesară

Pentru dezvoltarea afacerii este nevoie de o clădire de producție, cu suprafața de circa 50 m², în care se vor amplasa:

- ✓ patru dulapuri incubatoare, fiecare cu capacitatea de 8000 ouă la un ciclu de incubare;
- ✓ secția de prelucrare a puietului;
- ✓ baterii de creștere a puietului până la vârsta de 20 zile.

Denumirea	Valoarea investiției, lei
Incubator cu patru dulapuri de incubare	48 000
Baterie de creștere a puilor de păsări	7 000
Instalație de măcinat cereale	1 000
Stație de generare a energiei electrice	5 000
Construcția secției de producție	13 000
Amenajarea terenului și spațiului de producție	3 000
Procurarea și montarea diferitor utilități (cabluri de forță, instalație de ventilare)	7 000
TOTAL	84 000

Clădirea, în care se va amplasa secția de producție, va fi branșată la rețeaua de energie electrică trifazică și sistemul de apă potabilă. Instalația de măcinat cereale va fi folosită pentru fabricarea furajelor necesare în alimentația puilor. În vederea evitării pierderilor mari de fabricație se va procura un generator de energie electrică, care va servi drept sursă de alternativă în aprovizionarea cu curent electric.

Piața de desfacere

Piața producătorilor de pui este prezentată de ferme specializate și producători individuali.

Tendința de dezvoltare a pieței poartă un caracter stabil.

Avantajele propuse clienților:

1. Un sortiment, care pe măsura dezvoltării afacerii, va crește;
2. Calitatea înaltă a puietului de păsări;
3. Acces nelimitat a populației la puiet de păsări;
4. Amplasarea incubatorului în nemijlocita apropiere cu clientela.

Vânzarea puilor se va face nemijlocit la secția de producție și la piețele agricole din localitatea dată și în localitățile învecinate. Incubatorul poate să presteze servicii de creștere a puilor la comandă și din materia primă (ouă) adusă de clienți.

Pentru activitatea incubatorului forma cea mai bună de reclamă va fi asigurarea unei calități superioare a puilor, cu obținerea unei imagini destul de pozitive a incubatorului în rândul clientelei.

Preţurile de vânzare a puilor de găină cu vârsta de 20 zile luate în calculele prezentate ulterior şi costul unui pui se prezintă în tabelul de mai jos.

Preţ de vânzare a puilor de găină cu vârsta de 20 zile, lei/buc.	5,00
Costul unui pui de găină fabricat, lei/buc.	3,93

Afacerea preconizată se bazează pe clienţi cu putere de cumpărare medie şi joasă.

Pentru atragerea clienţilor incubatorul va oferi preţuri cu 20÷25% mai mici decât preţurile de pe piaţă.

În mediu, o gospodărie ţărănească cumpără 30 pui de găină pe an. Aşadar, reieşind din această dată statistică, incubatorul va avea nevoie anual de circa 3467 clienţi. La preţul de 5 lei/bucata clientul va plăti 150 lei pentru 30 de pui de găină cu vârsta de 20 zile.

Desfăşurarea afacerii

Prezentul plan de afaceri este întocmit pentru creşterea puilor de găină. Dar, de menţionat, că procesul tehnologic este acomodat şi pentru creşterea altor pui, cum ar fi: pui de raţe, gâşte, curci, bibilici, struţi şi altele.

Procesul de producţie este asigurat de 4 dulapuri de incubare, cu capacitatea de 8000 ouă de găină în 21 zile fiecare. Astfel capacitatea totală a incubatorului este de 32000 ouă de găină la un ciclu (cu perioada de incubare – 21 zile).

Incubatorul de păsări dat se va axa pe producerea puilor de găină, care vor fi vânduţi la vârsta de 20 zile.

Materia primă (ouăle de găină) va fi procurată la societăţile pe acţiuni "Avicolo" specializate (din s. Pârliţa şi altele). Preparatele farmaceutice pentru vaccinarea şi prelucrarea puilor, precum şi premixurile pentru alimentarea raţională a puietului, vor fi procurate de la farmaciile veterinare.

Pentru transportarea materiei prime şi a puietului se va arenda transport auto (microbuse).

Gradul de utilizare a incubatorului este de 100%, iar pierderile de fabricaţie luate în calcul sunt de 35%. Preţul de vânzare a unui pui de găină cu vârsta de o lună este de 5 lei. Perioada de activitate a incubatorului de păsări este de 5 luni pe an, iar în costuri sunt incluse toate cheltuielile anuale suportate.

Pentru întreţinerea puilor vor fi suportate cheltuieli de alimentare, indicate în tabelul de mai jos:

Pierderi de fabricaţie	35%
Număr de pui la un ciclu	20 800
Consum zilnic de hrană pentru un pui de găină, kg	0,02
Consum zilnic de hrană pentru un ciclu, kg	416
Preţul hranei, lei/kg	4
Consum zilnic de hrană, lei	1 664
Perioada de hrănire, zile	20
Cheltuieli legate de alimentarea puilor, lei	33 280
Număr de cicluri	5
Total cheltuieli anuale legate de alimentarea puilor, lei	166 400

Menţionăm, că în cazul prestării serviciilor, adică fabricarea puilor din materia primă a clientelei, rentabilitatea afacerii creşte, fapt condiţionat de excluderea din costuri a următoarelor articole:

- ✓ cheltuieli de achiziţie a materiei prime;
- ✓ cheltuieli de transport;
- ✓ cheltuieli legate de alimentarea puilor şi reducerea cheltuielilor de energie electrică, deoarece nu există necesitatea în întreţinerea puilor timp de 20 zile după ieşirea lor din ou.

Totodată, din structura cheltuielilor dispar pierderile de fabricaţie, cauzate de calitatea materiei prime, care este pe răspunderea clientelei.

Consumul de energie electrică pentru un dulap de incubare este de 2,5 kW/h, cumpărat la un preţ de 0,78 lei/kW/h. Astfel consumul de energie electrică pentru un dulap este de 1260 kW/h/1 ciclu, sau 983 lei/1 ciclu. Pentru întreaga instalaţie de incubare (4 dulapuri) consumul de energie electrică este de 3931 lei/1 ciclu.

Cele 5 cicluri de producţie se vor desfăşura în lunile martie, aprilie, mai şi iunie. Volumul anual de producţie este de 104 mii pui de găină.

Incubatorul va avea următorul personal:

- ✓ un administrator;
- ✓ un contabil;
- ✓ patru operatori.

Personalul va fi selectat din locuitorii localităţii date, instruit şi testat la locul de muncă. Cu fiecare angajat va fi încheiat un contract de muncă separat.

Administratorul va fi antrenat în activitatea de achiziţie şi desfacere, şi va soluţiona toate problemele de producţie. Funcţia de administrator va fi îndeplinită de către proprietarul afacerii. Contabilul va ţine evidenţa contabilă, calculul salariului şi va pregăti toate actele pentru inspectoratul fiscal. Patru operatori vor lucra nemijlocit în procesul de producţie şi vor asigura sănătatea şi numărul puilor.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articol de cheltuieli	Valori anuale, lei	Comentarii
Materie primă (ouă)	160 000	Total ouă -160000 buc.; 1 leu/ou
Energie electrică	19 656	3931 lei/incubare; 5 cicluri
Cheltuieli de diverse materiale	12 000	Vaccinări, preparate farmaceutice etc.
Cheltuieli de transport	13 000	3000 lei – transportarea materiei prime; 10000 lei – transportarea puilor
Cheltuieli la alimentarea puilor (hrană)	166 400	4 lei/kg de furaje
Remunerarea muncii	26 400	Contabil 600 lei/lună; operator – 400 lei/lună
Cheltuieli de întreţinere şi reparaţie	3 000	
Cheltuieli administrative şi generale	2 000	
Cheltuieli comerciale	2 000	
Alte cheltuieli	4 045	1% din suma totală a cheltuielilor
Autorizaţii	400	
TOTAL	408 901	

Prognoza vânzărilor:

Numărul de pui fabricaţi anual, buc.	Preţ de vânzare a puiului cu vârsta de până la 20 zile, lei/buc.	Vânzări anuale, lei
104 000	5,0	520 000

Marja brută anuală:
- Vânzări 520 000 lei
- Cheltuieli 408 901 lei

Marja brută 111 099 (21 %)

Moara

Investiția	180 000 lei
Vânzări nete anuale	304 740 lei
Profit brut anual	111 307 lei
Termenul de recuperare a investiției	20 luni

Descrierea afacerii

Cultivarea grâului este pe larg practicată și este o cultura strategică pentru republică. În localitățile rurale serviciile de morărit se bucură de o cerere sporită atât din partea producătorilor agricoli mici și medii, cât și gospodăriilor casnice. În prezent, morile care permit obținerea făinii de calitate superioară și funcționând la un randament înalt, activează cu succes pe piață serviciilor de morărit. Moara este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ Stabilitatea suprafețelor cultivate cu spicoase și producției globale, asigurând în prezent și în perspectivă o bază de materie primă.
- ✓ Activitatea morii poate fi asigurată prin două modalități: prestarea serviciilor de prelucrare și achiziționarea și prelucrarea materiei prime.
- ✓ Cerere sporită la făină și produsele rezultate din prelucrare, atât pe pieţele locale, cât și cele externe.
- ✓ Afacerea poate fi administrată de membrii unei familii.

Investiția necesara

Procurarea utilajului morii. În republica Moldova cu fabricarea utilajului pentru mori (producerea făinii) se ocupă următoarele întreprinderi: uzina SA „Alimentarmaș" din Chișinău, Institutul de Cercetări pentru Mecanizare și Electrificare Agriculturii „Mecagro" din Chișinău și alți distribuitori oficiali a producătorilor din Ucraina, România și Rusia. Pentru întreprinderile mici cel mai recomandat este utilajul fabricat la Institutul de Cercetări pentru Mecanizare și Electrificare Agriculturii „Mecagro", or. Chișinău. Utilajul morii are caracteristicile cele mai avantajoase pentru întreprinderile mici – au fost analizată calitatea producției rezultante, capacitatea de procesare, prețul utilajului.

Investiția necesară pentru instalarea complexului de moară se estimează la 170,5 mii lei. Utilajul suplimentar este necesar pentru prestarea serviciilor de procesare a făinii calitative. Pentru activitatea morii mai este necesar de procurat un cântar, contor, suportarea cheltuielilor de instalare a morii și de înregistrare a întreprinderii la Camera Înregistrării de Stat (în cazul când nu este creată). Aceste cheltuieli sunt evaluate la cca. 9,5 mii lei. Costul total al investiției pentru instalarea și activitatea morii constituie - 180 mii lei.

Nr.	Specificare	Investiția Necesară, lei
	Utilaj pentru moara	
1	Utilajul morii	170 500
	Total - utilaj	170 500
2	Cântar	2 500
3	Contor electric	1 000
4	Cheltuieli pentru înregistrarea întreprinderii	2 000
5	Cheltuieli pentru transportare și instalarea morii	4 000
	TOTAL - investiție	180 000

Încăpere. Pentru instalarea morii este necesar ca întreprinderea să dispună de încăpere pentru viitoarea unitate de prelucrare. În cazul când întreprinderea nu dispune de încăpere, atunci poate arenda un spațiu sau poate construi o încăpere nouă (investind mijloace bănești suplimentare). Moara produsă de Institutul de Cercetări pentru Mecanizare și Electrificare Agriculturii „Mecagro" are nevoie de o suprafață tehnică de 15 m² plus suprafața necesară pentru asigurarea normală a activității morii. Înălțimea clădirii trebuie să fie de 5,5 m.

Piața de desfacere

Prețul la serviciile de morărit. În republică în majoritatea localităților mari activează câte o moară de grâu. Deci, de serviciile morii beneficiază gospodăriile casnice, gospodăriile țărănești și alți clienți, care doresc să prelucreze grâul pentru obținerea făinii și altor produse rezultate din prelucrare. De serviciile morii pot beneficia atât clienții din localitatea unde este amplasată unitatea de prelucrare, cât și din satele învecinate unității. Prețul la serviciile de morărit variază în dependență de următoarele criterii: randamentul și calitatea produselor rezultate de la prelucrare, sezonalitate, amplasare și locul activității. Pentru morile ce produc făină numai de o calitate (calitatea I sau II) prețul de procesare a 1 tone variază în limitele de la 150 până la170 lei/t, iar pentru morile performante ce produc făină de calitate superioară și cu un randament înalt) prețul de procesarea a 1 tone variază între 180 - 200 lei/t.

Prețul produselor de morărit. În prezent, grâul și făina se bucură de o cerere sporită pe piața locală și cele străine. Prețurile pentru făină de grâu pe pieţele interne variază în limitele 4,0 - 6,0 lei/kg și la tărâțe 1,8 - 2,2 lei/kg.

Făina poate fi comercializată la:

- ✓ pieţele agricole locale și pieţele agricole municipale;
- ✓ magazine ce comercializează produse alimentare;
- ✓ angrosiștilor care cumpără făina cu scopul comercializării lui cu amănuntul sau exportului.

Tărâțele au o cerere sporită și poate fi comercializat la întreprinderile specializate în creșterea animalelor (ferme de păsări, porci etc.) și crescătorilor de animale privați (gospodăriilor casnice).

Desfășurarea afacerii

Activitatea morii. Procesul de producere a făinii va consta în primirea materiei prime de la clienți, producerea făinii și eliberarea produsului finit. Atât materia primă cât și produsul obținut vor fi transportate de către beneficiarii serviciului. Pentru pro-

ducerea făinii proprii se preconizează procurarea boabelor de grâu. Nu se preconizează formarea stocurilor de materii prime şi produselor de morărit.

Calitatea făinii obţinute este datorată faptului că utilajul complexului de moară produs de către Institutul de Cercetări pentru Mecanizare şi Electrificare Agriculturii „Mecagro" are caracteristicile cele mai avantajoase pentru întreprinderile mici. Utilajul uzinei permite obţinerea făinii de calitate superioară şi cu un randament înalt, având capacitate de procesare avantajoasă pentru condiţiile satului şi preţul utilajului este accesibil în comparaţie cu alţi producători.

Complexul de moară este destinat pentru producerea făinii din cereale cu împărţirea în fracţii.

Randamentul: făina - până la 65%, crupe - până la 20% şi tărâţe - până la 15%; productivitatea: 920 kg/oră; puterea instalaţiei: 36,4 kW; volumul buncărului de recepţie: 2,5 m³; masa utilajului: 4500 kg; personalul de deservire: 1 om.

Dimensiunea complexului de moară: 3500x4200x5300 mm

Complexul de moară este compus din: **1** - buncărul de alimentare; **2** - transportor melc; **3** - instalaţia pentru separarea şi integrarea boabelor; **4** - rezervor pentru apa; **5** - moara (**5.1** - buncărul pentru umectarea boabelor; **5.2** - ciclonul; **5.3** - evacuarea produselor măcinării).

Regimul şi planul de lucru. În estimările din prezenta idee de afacere s-a pornit de la premisa că se va lucra într-un singur schimb de 8 ore. Numărul zilelor de lucru într-un an vor constitui 230 zile. Reieşind din acest regim de lucru, zilnic moara va prelucra 7,36 t de boabe de grâu (8 ore x 0,92 t/oră). Cantitatea anuală procesată la complexul de moară va constitui – 1 693 t (230 zile x 7,36 t/zi).

Personalul morii va fi compus din 6 lucrători: 4 lucrători vor fi remuneraţi conform salariului funcţional şi 2 lucrători tehnici (morari), care vor asigura activitatea morii vor fi remuneraţi în acord în conformitatea cu volumul de lucrâ îndeplinit. Plata pentru 1 t de seminţe procesate va constitui 20 lei.

Important!:

Pentru activitatea cu succes a morii producătorul trebuie să respecte următoarele principii:

- ✓ Calitatea serviciilor de morărit la preţuri accesibile pentru clienţi.
- ✓ Achiziţionarea şi prelucrarea materiei prime.

Analiza veniturilor si cheltuielilor

Produsul, preţul, clienţii. Planul de activitate a morii este legat de prestarea serviciilor de procesarea a boabelor de grâu, producerea făinii şi tărâţelor, realizarea făinii şi tărâţelor. Utilajul morii va permite prestări de servicii de calitate înaltă şi realizări de produse proprii. Preţul pentru serviciile de morărit la procesarea boabelor de grâu constituie - 180 lei/tonă.

Planificarea cheltuielilor şi veniturilor pentru activitatea morii

Remunerarea muncii personalului administrativ:

Nr.	Specificare	Numărul	Salariul tarifar lunar, lei	Luni lucrate anual	Salariul anual fără FS, lei	Asigurări sociale (FS), lei	Salariu + FS, lei
1	Director	1	600	12	7 200	2 088	9 288
2	Contabil	1	450	12	5 400	1 566	6 966
3	Paznici	2	300	6	1 800	522	2 322
TOTAL		4			14 400	4 176	18 576

Cheltuieli unitare la procesarea 1 t de boabe de grâu:

Specificare	U.M.	Remunerarea muncii, lei			Energia electrică			Cheltuieli apă, lei	Deservirea utilajului, lei	Uzura, lei	Alte cheltuieli (10%), lei	Total cheltuieli, lei
		salariu	FS	Salariu + FS	kWt	costul 1 kW/h, lei	Total, lei					
Procesarea semințelor de grâu	1 t	20	5.8	25.8	36.4	0.864	31.4	11.5	9.35	10.07	8.82	**96.99**

Planificarea rezultatului financiar:

Specificare	Cantitatea anuală, t	Preţ unitar, lei	Suma, lei
Vânzări nete	1 693	180.0	304 740
Cheltuieli variabile	1 693	96.99	164 200
Marja brută	140 540		
Salarizarea ap. administrativ + FS	18 576		
Plata de arendă a clădirii	7 500		
Cheltuieli de reclamă	1 000		
Alte cheltuieli administrative	3 000		
Total cheltuieli administrative	30 076		
Profit până la impozitare - total	110 464		

Calculul marjei brute (anuale):

- Vânzări 304 740 lei
- Cheltuieli 194 276 lei

Marja bruta 110 464 lei (36%)

Atelier de confecționare a obiectelor din sârmă

Investiția inițială necesară	3 000
Vânzări anuale	11 040
Profit brut	6 553
Număr de angajați	
Perioada de recuperare a investiției	6 luni

Descrierea afacerii

În afacerea dată se propune înființarea unui atelier de confecționare a obiectelor din sârmă. Producția de aceste obiecte este relativ simplă și are o piață de desfacere sigură. Pentru o familie această afacere va fi o ocupație ideală. În procesul de producție se va pune accent pe creativitate și calitatea obiectelor confecționate.

Printre avantajele acestei afaceri se înscriu următoarele:

- ✓ activitatea poate fi desfășurată într-o încăpere din cadrul locuinței proprii;
- ✓ investiția inițială este neînsemnată;
- ✓ activitatea este ideală pentru o familie;
- ✓ este posibilă dezvoltarea unei relații de distribuție a obiectelor cu piețele și magazinele din centrele raionale și orașele regionale.

Investiția necesară

Atelierul de lucru poate fi amenajat într-un balcon, șopron, garaj sau o bucătărie de vară, unde există o sursă de iluminat și o priză electrică. Ca masă de lucru se va folosi o masă mai grea și destul de stabilă, pentru ca să nu se deplaseze sau să vibreze în timpul lucrului. Pentru a fi ferită de deteriorări fața mesei se va acoperi cu tablă zincată. Masa va avea sertare pentru păstrarea instrumentelor și materialelor ajutătoare. Masa de lucru se va amenaja într-un loc bine iluminat.

Denumirea	Valoarea investiției, lei
Polizor	500
Menghină	700
Mașină de găurit	500
Masă de lucru	300
Dulap pentru scule și instrumente	250
Scule (clești, ciocane, șurubelnițe, chei de lăcătușerie, compas de trasat, echer metalic, pile, foarfece pentru metal, ferestrău de mână, tarozi, filiere, perie de sârmă, ciocan de lipit, capăt de șină pentru îndreptat sârma etc.)	400
Diverse materiale (hârtie de șlefuit, vopsea, lac, chit etc.)	300
Instrumente de măsurare (metrul clasic, ruleta, șubler, raportor etc.)	50
TOTAL	3 000

Pe masa de lucru se va monta o menghină, în care se vor fixa piesele prelucrate. Menghina se va prinde la o înălțime convenabilă pentru muncitor. Se vor folosi diferite tipuri de clești: lat, rotund, patent. Pilele folosite vor fi late, rotunde și dreptunghiulare.

Piața de desfacere

Sortimentul obiectelor confecționate din sârmă va fi următor:

- ✓ obiecte de uz gospodăresc (închizător cu cârlig și belciuge; vătrai de sobă; cârlig pentru manipulat buturugi și bușteni; arcuri elicoidale; coșuri pentru fructe și legume etc.);
- ✓ obiecte pentru oficii (suport pentru CD; cuier de perete; cutie de gunoi; suport de flori);
- ✓ obiecte pentru locuință (suport pentru albituri la calorifer; suport de cărți; suport pentru abajururi; suport pentru cravate; suport de șervețele; suport pentru baie; suport pentru săpun; umerașe pentru haine; suport pentru uscarea rufelor; cuier de perete pentru baie etc.);
- ✓ obiecte pentru bucătărie (aparat pentru tăiat cartofi pai; suport pentru farfurii etc.);
- ✓ scule pentru atelierul de lăcătușerie (ace de trasat; șurubelnițe; punctatoare);
- ✓ grătar pentru fript carne; ace pentru grătar etc.

Piața de desfacere a obiectelor confecționate din sârmă este reprezentată de:

- ✓ cumpărători individuali;
- ✓ biblioteci, școli, grădinițe;
- ✓ baruri, pizzerii, camere studențești;
- ✓ firme comerciale și întreprinderi.

Pentru desfacerea obiectelor din sârmă se va colabora cu magazinele de decorațiuni interioare și cu cele specializate în vânzarea de mobilier.

Obiectele confecționate din sârmă poartă atât un caracter practic, cât și însușiri estetice, de înfrumusețare a locuinței, camerei și oficiului. Pentru că clienții au gusturi și simțuri diferite va fi necesar ca oferta de obiecte confecționate din sârmă să fie cât mai diversificată, atât în privința prețului, cât și a formelor, culorilor și modelelor.

Tendința de dezvoltare a pieței de desfacere este în creștere, fiind direct influențată de dezvoltarea sectorului de construcții, aceste obiecte din sârmă fiind folosite în mare parte în cadrul amenajărilor interioare ale caselor de locuit.

Printre caracteristicile de bază a obiectelor din sârmă, care îi vor determina pe clienți să procure aceste produse, vor fi utilitatea și estetica.

Piața concurențială este reprezentată de obiecte fabricate pe cale industrială, din sârmă inoxidabilă și galvanizată.

Prețul pentru obiectele confecționate din sârmă este direct influențat de prețul la materia primă, productivitatea muncii și calitatea executării lucrării.

În prezent (1 decembrie 2003) prețul sârmei, practicat pe piață, este următor:

- ✓ sârmă de alamă, cu diametrul de 3 mm – 45 lei/kg;
- ✓ sârmă de oțel, cu diametrul de 2 mm – 7 lei/kg;
- ✓ sârmă zincată tip OLJ, cu diametrul de 2,2 mm – 8 lei/kg;
- ✓ sârmă zincată, cu diametrul de 2 mm – 7,5 lei/kg;
- ✓ sârmă tip BP (moale, anticorozivă) – 5,8 lei/kg;
- ✓ sârmă tip OK, cu diametrul de 4 mm – 5,6 lei/kg.

Desfășurarea afacerii

Pentru confecționarea obiectelor, prin lucrări de lăcătușerie, se va folosi sârma, care poate fi procurată din piețe și rețeaua de comerț sau se va obține prin demontarea anumitor piese sau obiecte vechi (transformator, diferite aparate etc.). Se vor folosi sârmele din oțel, cupru, alamă (60% Cu, 40% Zn), aliaje și altele, cu grosimea de 0,2 - 8 mm.

Pentru lipirea sârmelor se vor folosi diferite aliaje speciale. La executarea lucrărilor de lipire se vor aplica fluxuri protectoare, *care împiedică oxidarea metalelor în timpul lipirii. Dintre acestea vom menționa fluxurile dezoxidante*, care acționează pe cale chimică și dizolvă straturile de oxizi de pe metale (acid boric, clorura de zinc, boraxul etc.) și *fluxurile de acoperire*, care nu produc nici o acțiune chimică (ceara, colofoniul, rășina).

Confecționarea obiectelor din sârmă se va face preponderent prin metoda la rece, în baza unor modele sau desene. Operațiile tehnologice de bază vor fi îndreptarea, tăierea, pilirea, lipirea și deformarea sârmei. Pentru îndoirea sârmei, în unele cazuri se va folosi o flacără pentru încălzire (de exemplu, flacăra de aragaz din bucătărie).

Pentru confecționarea acului de trasat se va folosi sârmă din oțel cu diametrul de 0,4 cm și lungimea de 23 cm, care se va îndoi la un capăt. După îndoire capătul acului se va ascuți cu pile sau la polizor. Arcul elicoidal se va executa din sârmă de arc (coardă de pian) și va folosi la închiderea ușilor și porților. Vătraiul de sobă este necesar la scormonirea jeraticului și a cenușii sau pentru așezarea lemnelor în sobă.

Suporturile de cărți se pot confecționa într-o mare varietate de dimensiuni, dependență de locul în care se amplasează, de mărimea cărților pe care le susține și de lungimea sârmei avute la îndemână. Suporturile pentru CD-uri și farfurii se vor executa prin așezarea sârmei pe o placă de lemn finisată.

Fazele de execuție ale obiectelor din sârmă sunt:

- ✓ deformare (curbarea sârmei);
- ✓ pilirea capetelor;
- ✓ filetarea unor porțiuni;
- ✓ călirea unor porțiuni de sârmă prin tratare termică;
- ✓ vopsirea obiectelor din sârmă.

Unele din obiecte din sârmă vor fi neapărat vopsite atât pentru protejare împotriva coroziunii, cât și pentru a se obține un aspect estetic plăcut. Vopsirea se va face cu vopsea de ulei sau cu lac. În acest scop, înainte de a se începe vopsirea, se curăță obiectele de rugină, murdărie, grăsimi, prin frecare cu o perie de sârmă și hârtie abrazivă. Poate fi aplicată spălarea cu o soluție de sodă în apă, după care va urma o clătire cu apă curată și uscarea ulterioară a obiectelor. Obiectele se vor da cu două straturi de grund, după care se vor vopsi cu vopseaua aleasă.

Alte metode mult mai costisitoare de protejare anticorozivă a obiectelor din sârmă sunt oxidarea (brunarea) și fosfatarea.

În tabelul de mai jos se prezintă calculele de producere necesare la confecționarea unor obiecte din sârmă.

Obiecte confecționate	Diametrul sârmei, cm	Lungimea sârmei, cm	Greutatea sârmei, kg
Ac de trasat	0,4	23	0,023
Punctator	0,8	6,3	0,025
Șurubelniță	0,6	18	0,040
Vătrai de sobă	0,6	80	0,178
Grătar pentru fript carne	0,3	400	0,222
Suport pentru cărți	0,3	230	0,128
Suport pentru CD-uri	0,3	500	0,277
Suport pentru abajururi	0,2	600	0,148
Închizător cu cârlig și belciuge	0,3	36	0,020
Cuier de perete	0,6	≈ 26	0,058
Suport pentru cravate	0,2	91	0,022
Suport pentru șervețele	0,3	115	0,064
Umerașe	0,3	140	0,078

Pentru realizarea acestor obiecte este nevoie ca persoana dată, care va fi antrenată în procesul de fabricație să aibă destule cunoștințe tehnice, îndemânare și pricepere. Numărul de zile lucrătoare pe an este de 300.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza vânzărilor:

Sortimentul de produse	Nr. de produse confecţionate anual	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Ac de trasat	20	5	100
Punctator	15	5	75
Şurubelniţă	30	7	210
Suport de cărţi	70	20	1 400
Suport pentru CD-uri	50	25	1 250
Suport pentru abajururi	15	15	225
Suport de flori	20	10	200
Închizător cu cârlig şi belciuge	45	20	900
Vătrai de sobă	35	8	280
Cârlig pentru manipulat buturugi	10	20	200
Suport pentru uscarea rufelor	50	20	1 000
Cuier de perete	45	7	315
Arc elicoidal pentru uşă şi poartă	15	25	375
Coşuri pentru fructe şi legume	25	15	375
Cutii de gunoi	20	10	200
Suport pentru farfurii	25	15	375
Suport pentru săpun	20	8	160
Suport pentru cravate	25	20	500
Umeraş pentru haine	100	8	800
Suport de şervetele	50	10	500
Grătar pentru fript carne pe jăratic	40	30	1 200
Aparat pentru tăiat cartofi pai	20	20	400
TOTAL	**745**		11 040

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Suma anuală, lei	Comentarii
Consum de sârmă	2 000	240 kg de sârmă
Consum energie electrică	468	2 kW/h/zi; 0,78 lei/kW/h
Consum de diverse materiale auxiliare	400	vopsea, lac, rafie, sfoară colorată etc.
Cheltuieli administrative şi generale	700	
Cheltuieli comerciale	400	
Cheltuieli neprevăzute	119	3% din suma totală a cheltuielilor
Autorizaţii	400	
TOTAL	4 487	

Marja brută anuală:
- Vânzări 11 040 lei
- Cheltuieli 4 487 lei

Marja brută 6 553 (59 %)

Surse

Viorel Răducu Cartea lăcătuşului amator, Editura Albatros, Bucureşti, 1975, 280 pag.
www.remesla.ru; www.charles.ru

Atelier de confecţionare a obiectelor de ceramică

Investiţia iniţială	18 200 lei
Vânzări anuale	7 250 lei
Profit brut	3 754 lei
Număr de angajaţi	1
Perioada de recuperare a investiţiei	5 ani

Descrierea afacerii

Producţia ceramică pe meleagurile Moldovei este cunoscută din vremurile cele mai vechi şi datează cu secolul III înaintea erei noastre. De la modelarea amestecului de argilă la roata cu învârtire lentă s-a trecut treptat la roata cu turaţie rapidă, ceea ce a permis îmbunătăţirea calităţii obiectelor de ceramică şi majorarea productivităţii atelierelor meşteşugăreşti. În prezent meşterii populari în arta ceramicii dezvoltă tradiţiile cele mai bune ale olăritului autohton, păstrând coloritul şi formele naţionale dobândite de-a lungul veacurilor.

O afacerea dată se propune înfiinţarea unui atelier de producere a obiectelor de ceramică.

Printre avantajele acestei afaceri vom menţiona:

- ✓ afacerea poate fi administrată de membrii unei familii;
- ✓ cheltuieli investiţionale mici;
- ✓ acces nelimitat la materie primă;
- ✓ piaţă de desfacere sigură.

Investiţia necesară

Investiţia totală a afacerii este de 18200 lei. Pentru modelarea obiectelor de ceramică se va procura o roată universală de tip KT-[illegible]-22 PROFI). Roata este dotată cu un scaun de lucru multireglabil pentru meşter. Turaţia roţii, prin intermediul pedalei, poate fi modificată dependenţă de necesitatea de producţie. Antrenarea roţii de olărie se face prin intermediul unui motor electric cu reductor cu frână, de la curentul trifazic. Preţul de comercializare este de 1000$ (13200 lei). Greutatea roţii este de 50 kg.

În prezent, pe piaţă există şi alte modele de roţi modelatoare de vase ceramice circulare, cum ar fi cele produse de firmele Brent, Shimpo, Creative Industries, Shimpo (www.horss.ru).

Pentru desfăşurarea activităţii, care se va realiza în ograda proprietarului afacerii, va fi nevoie de următoarele încăperi şi spaţii:

- ✓ spaţiu pentru păstrarea argilei şi nisipului (în diferite recipiente şi vase);
- ✓ încăperea de lucru a meşterului (cu roata de modelat);
- ✓ spaţiu pentru uscarea naturală a obiectelor aşezate pe rafturi;
- ✓ încăperea pentru funcţionarea cuptorului;
- ✓ spaţiu pentru depozitarea obiectelor fabricate.

Încăperea pentru cuptor va fi alăturată cu spaţiul pentru uscarea naturală a obiectelor.

Pentru arderea obiectelor la confecţionare se va folosi un cuptor electric de tip 200.1250.L, cu acţiune periodică, cu capacitatea [illegible] m³. Părţile componente de bază ale cuptorului sunt: vatra cu rafturi, învelişul de termoizolare, sursa de căldură şi instalaţia de reglare şi control a regimului de temperatură. Preţul acestui cuptor este de 5000 lei.

Menţionăm, că în vederea minimalizării cheltuielilor investiţionale atât roata de modelat, cât şi cuptorul pot fi executate de către proprii ale meşterului.

Piaţa de desfacere

Sortimentul obiectelor de ceramică produse este următor:

- ✓ vase de bucătărie – oale destinate pregătirii mâncării la foc, străchini, farfurii, castroane, căni, pahare;
- ✓ vase de uz gospodăresc – ulcele, borcane, capace, cupe, vase pentru flori, scrumiere;
- ✓ vase decorative şi diferite suveniruri (linguri, căni, clopoţei etc.).

Vasele confecţionate vor fi cu şi fără toarte.

Piaţa producătorilor a obiectelor din ceramică în Moldova este prezentată de următorii producători, meşteri profesionişti de artă, meşteri populari:

a) Întreprinderea S. A. "Ceramica", or. Ungheni (tel.: 236/25-286);
b) Profesor Savîţchii D. (or. Chişinău) – specializat în confecţionarea compoziţiilor de artă unicate;
c) Zingaliuc Constantin (s. Censăuţi, r-nul Soroca) – specializat în producerea fluieraşelor şi ţiuitoarelor;
d) Cucuetu Iurie (r-nul Drochia);
e) Triboi Zaharia (s. Ciorăşti, r-nul Ungheni) – specializat în producerea ceramicii negre de forme clasice.

Producătorii se deosebesc prin tehnica şi tehnologia folosită, forma obiectelor şi decorul aplicat.

Preţul la obiectele de ceramică este destul de accesibil pentru cumpărători şi aceasta datorită accesului liber la materia primă de bază. În strategia preţurilor se va orienta după cerere şi concurenţă. Tendinţa de dezvoltare a pieţei este în creştere.

Printre potenţialii clienţi ai atelierului vor fi:

- ✓ cumpărătorii individuali (localnicii, persoanele aflate în vizită în localitatea dată şi turiştii din străinătate);
- ✓ întreprinderile din sfera alimentaţiei publice etc.

Obiectele de ceramică produse vor fi expuse la diferite târguri şi expoziţii.

Desfăşurarea afacerii

Succesul afacerii depinde în mare măsură de alegerea corectă a argilei şi formarea pastei de modelare. Pasta se va forma din argilă "grasă" şi "slabă", în proporţii strict determinate, care va determina obţinerea unei mase cu însuşiri plastice dorite. În industria ceramicii se folosesc următoarele tipuri de mase argiloase:

1. albe – culoarea obiectelor după ardere devine albă;

2. roşii – culoarea obiectelor după ardere devine roşie sau cremă. Reprezentant: ПГ-100, cu plasticitate ridicată;
3. şamot – culoarea obiectelor poate fi diferită, masa conţinând pulbere de şamot (lut ars şi mărunţit).

Culoarea produselor de ceramică depinde de compoziţia chimică a pastei modelate, de procentul de fier, cretă etc. Argila cu conţinut de peste 15÷18% nisip nu va fi utilă pentru confecţionarea obiectelor de ceramică.

Colectarea argilei se va face de către meşter, în carierele de lut din localitatea dată şi cele învecinate. Calitatea argilei se va determina manual sau prin metode specifice. Lutul cu proprietăţi plastice bune, de obicei, se înmoaie foarte greu. Lutul uscat va fi introdus în recipiente cu apă pentru înmuiere pentru câteva zile, după care va urma frământarea manuală. Se va obţine o pastă suficient de umedă, ce nu va adera la mâini, nu se va fărâmiţa şi nu se va rupe la deformări. Această pastă se va depozita într-un recipient plastic, bine închis şi poate fi păstrată câţiva ani (în condiţii optime), în perioada cărora proprietăţile sale plastice vor creşte.

Principalele etape prezente la confecţionarea obiectelor de ceramică sunt următoarele:

- ✓ cernerea nisipului;
- ✓ îndepărtarea impurităţilor (paie, buruieni, frunze etc.) din masa argiloasă;
- ✓ dozarea degresanţilor şi formarea pastei prin frământare;
- ✓ modelarea pastei;
- ✓ ornamentarea suprafeţei vaselor;
- ✓ uscarea obiectelor pe cale naturală;
- ✓ arderea obiectelor de olărit în cuptorul cu vatră.

Adaosul de nisip este condiţionat de conferirea calităţii plastice superioare pentru pastă. Cernerea nisipului este realizată în vederea separării pietricelelor şi altor impurităţi, care la nimerirea în pasta de modelat provoacă asperităţi şi neregularităţi la suprafaţa obiectelor de ceramică umărâte. Argila cu conţinut de 5-8% de nisip de cuarţ este ideală pentru confecţionarea de ploşcă şi vase pentru flori. Pentru ameliorarea proprietăţilor sale şi sporirea porozităţii în pasta de modelat se pot adăuga substanţe de origine vegetală: praf de turbă, pleavă, rumeguş de cherestea, paie tocate mărunt, praf din cărbune de lemn etc.

Frământarea pastei se face în scopul unei omogenizări calitative a compoziţiei şi înlăturării spaţiilor goale (bulelor de aer), a îngrămădirilor de nisip şi pietricele mărunte. O pastă bine omogenizată şi destul de compactă, cu proprietăţi plastice evidente, permite modelarea vaselor cu grosimea mică şi egală a pereţilor. În cazul lucrării unei paste neomogene pereţii vaselor se vor face groşi şi neuniformi după grosime.

Pentru obiectele de ceramică folosite în bucătărie este caracteristic margini îngroşate ale fundului şi pereţi ceva mai groşi decât în cazul vaselor de uz general. Ornamentarea vaselor se va face cu obiecte ascuţite. Ornamentul va acoperi jumătatea superioară a vaselor, pornind imediat de la gât şi se va prelungi până către baza vasului.

Până la ardere toate obiectele imediat după modelare la roată vor fi supuse uscării în condiţii naturale, care poate dura până la 4-5 zile. În timpul uscării are loc contracţia volumică a obiectelor confecţionate (până la 1%). Dacă pasta a fost omogen formată, uscarea a fost executată în mod treptat obiectele de ceramică nu-şi vor modifica esenţial forma şi dimensiunile.

Uscarea finală a obiectelor de ceramică are loc în cuptoare speciale, timp de circa 30 ore. În faza iniţială a arderii, timp de câteva ore, pentru îndepărtarea apei din corpul obiectelor, se fixează o temperatură mică, de circa 200 - 300°C. După aceasta se măreşte temperatura de ardere şi are loc încălzirea obiectelor până la incandescenţă. Temperatura maximă de ardere în cuptor este de 1000 - 1100°C. Arderea obiectelor este asigurată de o ventilaţie a incintei de ardere. Ventilaţia permite arderea tuturor impurităţilor din componenţa pastei. Obiectele se scot din cuptor numai după răcirea naturală a cuptorului. Rebutul, cauzat de fisurarea obiectelor sub acţiunea condensului format pe suprafaţa vaselor, poate ajunge până la valori de 10-20%. Utilizarea capacităţii cuptorului depinde de dimensiunile obiectelor de ceramică. Consumul de energie electrică luat în calcul este de 3 kW/h pentru un obiect de ceramică.

Persoana care se va ocupa de confecţionarea obiectelor de ceramică va poseda cunoştinţe şi experienţă în domeniul analizei argilei, tehnicii de confecţionare şi arderii vaselor.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza vânzărilor:

Sortimentul confecţionat	Nr. de obiecte produse anual	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Oale	80	10	800
Ulcele	100	14	1 400
Borcane cu capace	50	7	350
Strachini	100	7	700
Farfurii	100	5	500
Castroane cu capace	80	15	1 200
Căni	50	5	250
Pahare	50	5	250
Cupe	40	15	600
Vase pentru flori	100	6	600
Scrumiere	40	15	600
TOTAL	790		7 250

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Suma, lei	Comentarii
Consum energie electrică	1 849	3 kW/h pentru fiecare obiect, 0,78 lei/kW/h
Cheltuieli administrative şi generale	700	
Cheltuieli comerciale	400	
Cheltuieli neprevăzute	147	5% din totalul cheltuielilor
Autorizaţii	400	
TOTAL	3 496	

Marja brută anuală:
- Vânzări 7 250 lei
- Cheltuieli 3 496 lei

Marja brută 3 754 (52 %)

Surse

Хынку Ион Молдавская народная керамика, Кишинёв, 1969
Busuioc E. Ceramica de uz comun nesmălţuită din Moldova, Bucureşti, 1975
I. Teoreanu Tehnologia produselor ceramice, Bucureşti, 1989
Полевой Л. Городское гончарство, Москва, 1969
www.horss.ru; www.rusregcom.ru; www.refer.ru/5703; www.art.geomap.ru; www.remeslennik.ru; www.iatp.md/artizanat/; www.krugosvet.ru; www.pottery.ru; www.ceramics.about.com

Oloinița

Investiția	57 000 lei
Vânzări nete anuale	103 500 lei
Profit brut anual	30 696 lei
Termenul de recuperare a investiției	23 luni

Descrierea afacerii

Suprafețele însămânțate în Moldova constituie cca. 1 575 mii ha (inclusiv: 256.7 mii ha - floarea soarelui și 10 mii ha - soie, ceea ce a constituit respectiv cca. 16.3% și 0.6% din totalul suprafețelor însămânțate). Producția globală de floarea soarelui și soie constituie respectiv cantitățile cca. 320 și 13 mii t. Analizând în dinamică evoluția ramurii producerii de floarea soarelui, se constată o creștere a suprafețelor însămânțate cu 13% și producției globale cu 7,5% în comparație cu anii precedenți.

În localitățile rurale serviciile oloiniței se bucură de o cerere sporită atât din partea producătorilor agricoli mici și medii, cât și a gospodăriilor casnice. Activitatea oloiniței este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ Tendințe de mărire a suprafețelor cultivate cu floarea soarelui și a producției globale, asigurând în prezent și în perspectivă o bază de materie primă.
- ✓ Activitatea oloiniței poate fi asigurată prin două modalități: prestarea serviciilor de prelucrare și achiziționarea și prelucrarea materiei prime.
- ✓ Cerere sporită la uleiul vegetal și produsele rezultate din prelucrare, atât pe piețele locale, cât și cele externe.
- ✓ Afacerea poate fi administrată de membrii unei familii.

Investiția necesara

Încăpere. Pentru instalarea oloiniței este necesar ca întreprinderea să dispună de încăpere pentru viitoarea unitate de prelucrare. În cazul când întreprinderea nu dispune de încăpere, atunci poate arenda un spațiu sau poate construi o încăpere nouă.

Procurarea utilajului. În republica Moldova cu fabricarea utilajului destinat procesării uleiului vegetal se ocupă următoarele întreprinderi: uzina SA „Alimentarmaș" din Chișinău și SA „Moldcoop" din Chișinău. Pentru întreprinderile mici cel mai recomandat este utilajul fabricat la SA „Moldcoop", or. Chișinău.

Investiția necesară pentru instalarea oloiniței și utilajului suplimentar se estimează la 57 mii lei. Utilajul suplimentar este necesar pentru prestarea serviciilor de procesare a uleiului calitativ.

Nr.	Specificare	Investiția necesară, lei
	Utilaj pentru oloiniță	
1	Presă "Compact"	27 500
2	Decojitor	7 000
3	Separator	4 500
4	Șnec	4 000
5	Tavă de prăjit	4 500
6	Cheltuieli transportare și instalare	4 000
Total - utilaj		51 500
7	Cântar	2 500
8	Contor electric	1 000
9	Cheltuieli înregistrare a întreprinderii	2 000
TOTAL - Investiție		57 000

Piața de desfacere

Consumatorul rural preferă uleiul din floarea soarelui nerafinat și neîmbuteliat, produs de micile oloinițe private. De obicei, uleiul brut de floarea soarelui este schimbat contra semințe din floarea soarelui la micile oloinițe sau la punctele de colectare deschise de producătorii locali de ulei sau de firmele exportatoare de semințe.

Majoritatea oloinițelor ce activează sunt amplasate în spațiul rural. În localitățile rurale serviciile oloiniței se bucură de o cerere sporită atât din partea producătorilor agricoli mici și medii, cât și gospodăriilor casnice. Deci, de serviciile oloiniței vor beneficia gospodăriile casnice, gospodăriile țărănești și alte categorii de clienți, care doresc să prelucreze floarea soarelui pentru obținerea uleiului vegetal. De serviciile oloiniței pot beneficia atât clienții din localitatea unde este amplasată unitatea de prelucrare, cât și din satele învecinate unității. În prezent, oloinițele care permit obținerea uleiului vegetal de calitate, activează cu succes pe piață serviciilor respective.

Uleiul vegetal poate fi comercializată prin:

- ✓ piețele agricole locale și piețele agricole municipale;
- ✓ magazine ce comercializează produse alimentare;
- ✓ angrosiștilor care cumpără uleiul vegetal cu scopul comercializării lui cu amănuntul.

Semințele de floarea soarelui și uleiul vegetal în prezent se bucură de o cerere sporită atât pe piața internă, cât și pe piețele externe. Prețurile pentru uleiul vegetal în vrac pe piețele interne variază în limitele 7.5 – 12.0 lei / kg și pe piețele externe – 9.5 – 18.4 lei / kg.

Macuhul are o cerere sporită și poate fi comercializat la întreprinderile specializate în creșterea animalelor (ferme de păsări, vite mari cornute, porci etc.) și crescătorilor de animale privați (gospodăriilor casnice). Prețul de comercializarea a macuhului pe piețele agricole locale variază între limitele de la 1,3 până la 2,5 lei în dependență de localitate și calitatea macuhului.

Desfăşurarea afacerii

Activitatea oloiniței. Procesul de producere a uleiului vegetal va consta în primirea materiei prime de la clienți, extragerea uleiului şi eliberarea produsului finit. Atât materia primă cât şi produsul obținut vor fi transportate de către beneficiarii serviciului. Pentru producerea uleiului propriu se preconizează procurarea seminței de floarea soarelui. Nu se preconizează formarea stocurilor.

Calitatea uleiului obținut este datorată faptului că utilajul oloiniței este produs de către „Uzina experimentală mecanică a Moldcoop", ca fiind cu caracteristicile cele mai avantajoase pentru întreprinderi mici. Utilajul uzinei permite obținerea uleiului de calitate şi cu un randament înalt, are capacitate de procesare a uleiului avantajoasă pentru condițiile satului şi prețul utilajului este accesibil în comparație cu alți producători.

Utilajul de extragere a uleiului cu o capacitate de prelucrare a materiei prime de 150 kg/oră, consum de energie electrică 7,5 kW/h, cu un procent de extragere de 33%-35% de ulei, 57%-60% de macuh. În afară de aceste două utilaje se preconizează de a procura un decojitor şi un şnec. Toate aceste utilaje sunt produse de SA „Moldcoop".

Regimul şi planul ***de lucru.*** *În proiecțiunile financiare s-a pornit de la premisa că se va lucra într-un singur schimb de 10 ore iar numărul zilelor lucrătoare va constitui 230 zile/an. Reieşind din acest regim de lucru, zilnic oloinița va prelucra 1 500 kg de semințe de floarea soarelui (10 ore x 150 kg/oră). Cantitatea anuală procesată va constitui - 345 tone (230 zile x 1,5 t/zi). Personalul oloiniței va fi compus din 6 lucrători: 4 lucrători vor fi remunerați conform salariului funcțional şi 2 lucrători tehnici, care vor asigura activitatea oloiniței vor fi remunerați în acord în conformitatea cu volumul de lucră îndeplinit. Plata pentru 1 tonă de semințe procesate va constitui 30 lei.*

Important! *Pentru activitatea cu succes a oloiniței producătorul trebuie să respecte următoarele principii:*

- ✓ Calitatea serviciilor la prețuri accesibile pentru clienți.
- ✓ Achiziționarea şi prelucrarea materiei prime.

Analiza veniturilor si cheltuielilor

Produsul, prețul, clienții. Planul de activitate a oloiniței este legat de prestarea serviciilor de procesarea a florii soarelui, producerea uleiului, realizarea uleiului şi a macuhului. Utilajul oloiniței va permite prestări de servicii de calitate înaltă şi realizări de produse proprii. *Prețul pentru servicii de procesare a florii soarelui - 300 lei/tonă.*

Planificarea cheltuielilor şi veniturilor oloiniței

Remunerarea muncii personalului administrativ:

Nr.	Specificare	Numărul	Salariul tarifar lunar, lei	Luni lucrate anual	Salariul anual fără FS, lei	Asigurări sociale (FS), lei	Salariu + FS, lei
1	Director	1	600	12	7 200	2 088	9 288
2	Contabil	1	450	12	5 400	1 566	6 966
3	Paznici	2	300	6	1 800	522	2 322
TOTAL		4			14 400	4 176	18 576

Cheltuieli unitare la procesarea 1 tone de semințe de floarea soarelui:

Specificare	Remunerarea muncii, lei			Energia electrică			Deservirea utilajului, lei	Uzura, lei	Alte cheltuieli (10%), lei	Total cheltuieli, lei
	salariu	FS	Salariu + FS	kW/h	1 kWt, lei	Total, lei				
Procesarea semințelor	30	8,7	38,7	70	0,864	60,5	7,95	14,93	12,21	134,26

Planificarea rezultatului financiar:

Specificare	Cantitatea anuală, t	Prețul unitar, lei	Suma, lei
Vânzări nete	345	300.0	103 500
Cheltuieli variabile	345	134.26	46 321
Marja brută			57 179
Salarizarea ap. administrativ + FS			18 576
Plata de arendă a clădirii			5 000
Cheltuieli de reclamă			1 000
Alte cheltuieli administrative			2 500
Total cheltuieli administrative			27 076
Profit			30 103

Calculul marjei brute (anuale):
- Vânzări 103 500 lei
- Cheltuieli 73 397 lei

Marja bruta 30 103 lei (29 %)

Secţie de fabricare a pastelor făinoase

Investiţia	40 700 lei
Vânzări anuale	30 000 lei
Profit brut	19 800 lei
Perioada de recuperare a investiţiei	2 ani

Descrierea afacerii

Pastele făinoase (macaroanele) sunt produse făinoase obţinute din aluaturi prelucrate mecanic şi ulterior uscate. Pastele reprezintă produse alimentare echilibrate, cu o valoare energetică ridicată şi digestibilitate uşoară. Pastele făinoase posedă toate capacităţile pentru satisfacerea, cu mici cheltuieli, principalelor necesităţi nutriţionale ale omului. Consumatorul găseşte în pastele făinoase cel mai fidel aliment, adaptat ritmurilor contemporane de viaţă.

În ultimul timp consumul de macaroane este în creştere şi aceasta datorită următoarelor avantaje propuse clienţilor:

- ✓ au un preţ rezonabil;
- ✓ posedă proprietăţi senzoriale atractive;
- ✓ posedă proprietăţi gustative bune;
- ✓ durată de preparare mică;
- ✓ durată de păstrare mare;
- ✓ sunt alimente de bază ale regimului lacto – vegetarian.

Avantajele afacerii sunt:

- ✓ cererea stabilă a acestor produse alimentare pe piaţa de consum;
- ✓ exploatarea nesofisticată a utilajului;
- ✓ respectarea cu uşurinţă a tuturor cerinţelor prezentate faţă de tehnologie şi normele sanitare;
- ✓ afacerea poate să fie condusă de membrii unei familii.

În afacerea dată se propune înfiinţarea unei secţii de producere a macaroanelor. Procesul de fabricaţie va purta un caracter de prestări servicii, ce presupune producerea macaroanelor din materia primă a clientului. Capacitatea zilnică a secţiei este de 40 kg/oră.

Investiţia necesară

Pentru desfăşurarea procesului de fabricaţie va fi nevoie de un spaţiu de producere, cu suprafaţa totală de 15 m², dintre care:

- ✓ pentru recepţia materiei prime – 5 m2;
- ✓ pentru sala de producere – 10 m2.

Încăperile de producere vor corespunde normelor sanitare şi igienice.

Denumirea	Unităţi	Valoarea investiţiei, lei
Amenajarea spaţiului de producere		2 000
Maşină combinată de producere a macaroanelor	1	35 000
Dulap de uscare a macaroanelor	1	2 000
Cântar pentru materia primă şi producţia finită	1	700
Materiale auxiliare necesare (navete, diverse recipiente)		1 000
TOTAL		40 700

Calculele sunt efectuate pentru maşina produsă de S.R.L. "Energie", or. Chişinău (tel.: 022/731-352). Maşina de producere a macaroanelor prin presare, cu capacitatea de 40 kg/oră, dispune de 5 matriţe interschimbabile, care permit obţinerea macaroanelor scurte, de diferite forme. Maşina realizează frământarea aluatului (8-10 min.) cu producerea macaroanelor simple prin presare. Maşina este compusă din buncăr de recepţie a materiei prime, vas de frământat şi cuţit pentru 5 tipuri de tăieri. Pentru obţinerea pastelor cu suprafaţă netedă se recomandă să se utilizeze matriţă cu filiere polimerice sau ftoroplastice. Puterea instalată a maşinii este de 2,2 kW/h. Maşina dată se caracterizează printr-o amestecare excelentă şi frământare omogenă a aluatului, durată de amestecare redusă şi curăţirea uşoară şi rapidă a organelor de lucru.

Pentru uscarea macaroanelor se va folosi un dulap de uscare, de construcţie proprie. Acesta reprezintă o cameră închisă cu uşă, pe pereţii laterali ale căreia sunt montate rafturi pentru amenajarea navetelor perforate cu macaroane. În cameră va funcţiona un calorifer pentru generarea aerului cald necesar la uscarea continuă a macaroanelor. Temperatura aerului de uscare este de ~40°C şi va fi controlată de un termometru. Puterea instalată a dulapului de uscare va fi de circa 2,0 kW/h.

Oferta utilajelor pe piaţa internă privind fabricarea pastelor făinoase este destul de mare şi cuprinde atât producători din ţară, cât şi de peste hotare. În afară de S.R.L. "Energie" menţionăm producătorul "Uzina experimentală mecanică Moldcoop" şi alţii, care pot fi găsiţi prin intermediul ziarului «Маклер». Avantajele utilajului de producţie internă, faţă de cel din străinătate, constau în preţul rezonabil propus, garanţii (deservirea post-vânzare), certificat de calitate şi acces la piese de schimb.

Piaţa de desfacere

Producţia şi consumul mondial anual al pastelor făinoase în ultimii ani este prezentat în tabelul de mai jos.

Indicatori	Italia	U.S.A.	Ungaria	Rusia	Polonia
Consumul de paste făinoase, kg/om	28,0	9,0	6,5	6,0	3,0
Producţia, tone	3 083 237	1 165 000	70 000	545 000	150 000

În Republica Moldova consumul de paste alimentare datează din vremuri străvechi. Consumul anual pe locuitor este de circa [illegible] kg/om. Motivele consumului mic al pastelor constau în tradiţiile alimentare ale populaţiei ţării, preţul înalt al pastelor făinoase fabricate pe piaţa internă şi modul lor de prezentare (lipsa unor ambalaje atrăgătoare). Aceşti factori aduc la intrarea cu succes pe piaţa internă a producătorilor din străinătate (Ucraina, România, Rusia etc.), cu paste cu durată de preparare mică, ambalaje atrăgătoare etc.

Merită de menţionat, că pentru unele pături ale populaţiei ţării macaroanele fac parte din categoria produselor alimentare de [illegible], îndeosebi pentru populaţia cu putere de cumpărare mică.

Preţul prestării serviciului de producere a pastelor făinoase depinde în mod direct de preţul de vânzare a pastelor în reţeaua de comerţ. Preţul luat în calcul este de 3 lei pentru un kilogram de producţie fabricată.

Conform datei de 25 octombrie 2003, preţurile la pastele făinoase în reţeaua de comerţ a or. Chişinău au fost următoarele:

Denumirea produsului	Producător	Gramaj, kg	Preţ de comercializare, lei
Tăiţei prefierţi cu ouă, calitatea superioară, în ambalaj	"MIVINA", Ucraina	0,25	3,50
Paste făinoase scurte de diferite forme neambalate	"Băneasa", România	1,0	9,5...10,0
Paste făinoase scurte	"Dino"	0,4	6,0
Paste făinoase scurte ambalate	"Makfa", Rusia	0,5	8,0
Paste făinoase scurte neambalate	"Franzeluţa", Moldova	1,0	7,0...7,5
Paste făinoase scurte ambalate	"Franzeluţa", Moldova	0,4	4,5

Caracteristica clienţilor. Clienţii secţiei de fabricare a pastelor făinoase vor fi, în primul rând, deţinătorii de terenuri agricole [illegible] cultivatorii de cereale, care având făină (din producţia proprie) vor beneficia de serviciile secţiei date. Motivul de bază care va determină clienţii să beneficieze de serviciul secţiei date constă în costul mic al pastelor făinoase (comparativ cu preţul pastelor făinoase din reţeaua de comerţ) obţinute din materia primă proprie, de circa 5,5 lei/kg (care include preţul materiei prime şi preţul prestării serviciului de fabricare).

Pentru capacitatea anuală de producere a secţiei de 10 tone paste făinoase, la un consum anual de 2,5 kg/om şi 4000 de clienţi [illegible] segmentul de piaţă pentru localităţile republicii va fi următor:

Nr. de populaţie al localităţii	5 000	10 000	15 000	20 000
Segmentul de piaţă	80%	40%	27%	6%

Sortiment. Procesul de fabricaţie va permite fabricarea următoarelor produse:

1. paste făinoase simple (din făină şi apă);
2. paste făinoase cu ouă (praf de ouă sau gălbenuşuri de ouă proaspete pentru colorare şi sporirea valorii alimentare);
3. paste făinoase cu coloranţi (pentru colorare).

Pentru fabricarea pastelor făinoase simple de calitate se va folosi cu precădere făina cu conţinut de gluten de peste 23%. Întreaga gamă de paste făinoase fabricate vor fi de lungimi medii şi scurte (fidea, tăiţei, scoici şi melci).

Desfăşurarea afacerii

Amplasarea secţiei se va face preferenţial lângă moara şi secţia de fabricare a uleiului din floarea-soarelui din localitatea dată. Aceasta va facilita atragerea clienţilor. La existenţa concurenţei, amplasarea secţiei se va face în locuri mai distanţate, în nemijlocita vecinătate a întreprinderilor de prelucrare a producţiei agricole, cu toată infrastructura necesară (apă potabilă, energie electrică etc.).

Materii prime. Pastele făinoase se vor fabrica din materii prime de bază (făina şi apa) şi auxiliare (ouă, coloranţi, lapte de vacă, amestec de vitamine B_1, B_2, PP, extracte proteice etc.). Se vor folosi numai coloranţi certificaţi şi aprobaţi de Ministerul Sănătăţii (tartrazin, beta-caroten şi alţii).

Pentru fabricarea pastelor de calitate înaltă se va folosi făina de calitate superioară, culoarea albă a căreia favorizează un aspect plăcut al producţiei. Făina trebuie să fie lipsită de particule vizibile de tărâţă. La prepararea pastelor făinoase se va folosi făină fără impurităţi metalomagnetice.

La fabricarea macaroanelor se va evita folosirea următoarelor tipuri de făină:

- ✓ obţinută din grâu atacat de ploşniţă;
- ✓ nematurizată (imediat după măcinarea grâului proaspăt recoltat).

În procesul de fabricare a pastelor este solicitată făina cu granulozitatea mare (grişată), care formează încet aluatul, reţine mai puţină apă şi se usucă mai repede.

Umiditatea normală a făinii folosite la fabricarea macaroanelor este de 14-15%. Umiditatea macaroanelor fabricate este de 12,0-13,5%.

Apa destinată fabricării macaroanelor trebuie să fie pură din punct de vedere microbiologic, fără vreun miros sau gust străin, cu trăsături senzoriale şi fizico-chimice normale şi un conţinut mineral înalt. Apa dură îmbunătăţeşte calitatea aluatului. Apa folosită în procesul de fabricaţie la malaxarea aluatului va fi caldă, cu t=30°C. La folosirea ouălor proaspete temperatura apei nu va depăşi 45°C.

Datorită conţinutului proteic şi de pigmenţi conţinuţi în gălbenuşuri ouăle sporesc valoarea nutritivă şi culoarea macaroanelor. La 1 kg de făină se foloseşte 1 ou, sau 27 g de praf de ouă, sau 0,4 g de tartrazin.

Clientul va veni la secţia de fabricare cu făina şi ouăle din producţia proprie. Coloranţii pot fi procuraţi în reţeaua de comerţ.

La fabricarea pastelor se va folosi metoda de preparare a aluatului la presiune normală a mediului. În urma acestui proces tehnologic vor rezultate paste făinoase cu aspect făinos.

Durata procesului de uscare a volumului zilnic de paste produse este de circa 6-7 ore. În cazul unei uscări neuniforme se vor obţine paste deformate şi crăpate. Uscarea pastelor până la umiditatea de ~19% se va efectua la t=60...65°C, iar uscarea până la ~12-13,5% - la t=25°C.

Ambalarea pastelor fabricate se va face în materialele clienților (pungi, cutii, plicuri etc.).

Întregul proces de fabricație va fi organizat și supravegheat de proprietarul afacerii, care va fi specialist (sau va avea o experiență) în domeniul industriei alimentare. În procesul de fabricație va fi antrenat un angajat, cu salariul lunar de 600 lei. Consumul de apă potabilă, luat în calcul, este de 2 lei/zi.

Regimul de lucru cuprinde 250 zile lucrătoare pe an. Afacerea va decurge fără vreun risc de poluare a mediului înconjurător.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Prognoza volumului de producere și a vânzărilor:

Volum de producere		Prețul serviciului prestat, lei/kg	Vânzări anuale, lei
Kg/zi	Kg/an		
40	10 000	3,0	30 000

Prognoza cheltuielilor:

Articol de cheltuieli	Valoarea, lei
Consum de energie electrică	2 800
Remunerarea muncii	5 000
Consum apă potabilă	500
Cheltuieli generale și administrative	800
Cheltuieli comerciale	400
Cheltuieli nepreväzute (3%)	300
Autorizații	400
TOTAL	10 200

Marja brută anuală:
- Vânzări 30 000 lei
- Cheltuieli 10 200 lei

Marja brută 19 800 (66 %)

Surse

M. Leonte Tehnologii, utilaje, rețete și controlul calității, Piatra Neamț, Editura Millenium, 2003

G. Moldoveanu, M. Drăgoi și alții Utilajul și tehnologia panificației și produselor făinoase. București, Editura didactică și pedagogică, 1989

www.impmet.narod.ru; www.agroperspectiva.com/ru/marketing/; htl.com.ru/makaron_all.htm

Secție de patiserie

Investiția	54 000 lei
Vânzări anuale	90 000 lei
Profit brut	30 000 lei
Perioada de recuperare a investiției	22 luni
Numărul locurilor de muncă	1

Descrierea afacerii

Produsele de patiserie reprezintă alimente, care prin calitate, modul de prezentare și condițiile de utilizare în consum, satisfac cerințele de confort alimentar impuse de societatea modernă. Fabricarea produselor de patiserie are ca scop satisfacerea necesităților alimentare ale consumatorilor, în orice moment, oriunde s-ar afla. Produsele de patiserie se încadrează perfect în sistemele moderne de catering, ce înseamnă consumul ex-casnic (la birou, în călătorii, în gări, în drum spre aeroporturi etc.), oferind șanse pentru afaceri de mari succes, într-un domeniu foarte dinamic și atractiv. Preparatele de patiserie sunt preferate de marea majoritate a consumatorilor ca gustare și desert la ceai, cafea, suc.

Factorii de succes ai afacerii, care determină amplificarea cererii de produse de patiserie în alimentație sunt:

- ✓ schimbarea viziunii populației privind alimentația, inclusiv noi tradiții alimentare;
- ✓ modificarea atitudinii populației cu venituri medii și mari față de "sacrificarea" timpului liber pentru procurarea, prepararea și servirea alimentelor la domiciliu (familiile cu ambii soți cu activitate profesională cu mare consum de timp și persoanele aflate în deplasare în alte localități);
- ✓ creșterea mobilității societății și integrarea obiceiurilor alimentare ale altor etnii (bucate franceze, italiene etc.) în cultura alimentară locală;
- ✓ creșterea interesului față de alimentația accesibilă cu produse atractive senzorial;
- ✓ creșterea nivelului de trai al populației, ce atrage după sine sporirea numărului de unități de alimentație publică și o alimentație diversificată a oamenilor.

Croissantul se caracterizează printr-o digestibilitate rapidă și ușoară, cu o atractivitate senzorială. Croissantul, fiind un produs tradițional al patiseriei franceze, este hipocaloric, bogat în fibre, cu un conținut redus de grăsimi saturate, colesterol și zahăr, și oferă consumatorilor o alimentație sănătoasă. În afacerea dată se propune înființarea unei secții de patiserie în vederea fabricării produsului tip croissant fără umplutură. Capacitatea zilnică a secției de patiserie va fi de 300 croissante. Afacerea dată este gândită la nivelul centrelor raionale și orașelor republicii.

Investiția necesară

Pentru desfășurarea activității va fi nevoie de o suprafață totală de 32 m², dintre care: spațiul de fabricație (16 m²), depozitul pentru materii prime (10 m²) și depozitul pentru produsul finit (6 m²). Spațiul de fabricație va avea sistem de ventilație și va fi branșat la linia de curent electric, sistemul de apă potabilă și canalizare.

Denumirea	Unități	Valoarea investiției, lei
Construcția spațiului de fabricație și amenajarea acestuia	1	15 000
Malaxor cu o cuvă	1	12 000
Dospitor pentru semifabricate	1	3 000
Cuptor de coacere	1	11 000
Cântar pentru saci cu făină	1	1 000
Balanță pentru cântărirea semifabricatelor	1	700
Container	1	1 500
Frigider	2	4 000
Masă-inox pentru producere	2	1 000
Rezervor (vas) pentru dizolvarea drojdiei	1	300
Rezervor pentru sare	1	300
Mobilier (scaune, cuier, dulap)		1 000
Materiale diverse (site de cernere, tăvi de coacere, veselă, căldări, încălzitor de apă, s.a. perie, halate)		3 200
TOTAL		54 000

În afacerea dată prețurile pentru utilajele folosite în procesul de fabricație sunt cele practicate de întreprinderea *"Dino-Coclug"* (tel.: 568-834). Cuptorul de coacere model "Unox", cu abur (de fabricație italiană), capacitatea circa 10 kg/oră; puterea instalată 3,3 kW/h; durata de coacere a croissantului fiind de 15-18 min. Dimensiuni de gabarit: 435×315 mm. Malaxorul servește la frământarea aluatului. Malaxorul tip "FAMA" (Italia) cu capacitatea cuvei din inox de 12 litri, are putere instalată de 0,55 kW/h. În dospitor se realizează dospirea semifabricatelor înainte de coacere, în condiții de temperatură constantă. Dospitorul pentru semifabricate, cu puterea instalată de 3 kW/h, poate fi procurat la Uzina experimentală mecanică Moldcoop.

Piața de desfacere

Piața. Piața producătorilor produselor de patiserie este reprezentată de fabricile de pâine, firmele de producere specializate și secțiile de patiserie din cadrul unităților de alimentație publică. Situația la moment pe piață este următoarea – în orașele mari ale țării sunt numeroși producători, cu o gamă sortimentală variată, iar în centrele raionale piața este deocamdată valorificată la nivel inferior și aceasta datorită următoarelor cauze: lipsa tradițiilor de alimentație ex-casnică pentru majoritatea populației și lipsa publicității în vederea alimentației sănătoase cu produse de patiserie. Totodată, frecvența de cumpărare a produselor de patiserie în centrele raionale este mică, fiind cauzată de faptul că calitatea preparatelor de patiserie întâlnite pe piață deseori este compromisă

prin vânzarea produselor învechite, necalitative, fabricate neautorizat în condiții îndoielnice.

În privința puterii de cumpărare a populației se poate de afirmat, că vânzarea croissantului nu va fi afectată de acest lucru, fiin bazat pe prețul accesibil oferit, care este egal cu alte produse solicitate pe piața de consum (spre exemplu, înghețata) și care este mai mic față de alte preparate de patiserie consumate – brioșe, cornișoare, urechiușe, plăcinte etc.

Principalul dezavantaj al concurenților îl constituie modul de prezentare al produselor de patiserie, care are un important aport în definirea competitivității lor. De aceea, în scurt timp de la înființare, secția de patiserie va trebui dotată cu echipament și materiale care să asigure realizarea unui produs competitiv din punct de vedere al ambalajului. Clientul nu trebuie să fie dezamăgit în cumpărătura efectuată, apreciind aroma, textura extrem de ușoară a croissantului și senzația de topire în gură. În același timp, printre măsurile de lărgire a pieței de desfacere vor fi: menținerea calității croissantului prin utilizarea materiilor prime recomandate de specialiști; vânzarea produsului proaspăt; prezența permanentă pe piață; preț accesibil și stimulente practicate (rabat pentru plata în numerar).

Datorită creșterii gamei sortimentale, necesarului în alimentație și puterii de cumpărare a populației tendințele de dezvoltare a pieței sunt în creștere.

Caracteristica clienților. Consumatorii potențiali cu care se vor încheia contracte de colaborare vor fi:

- ✓ magazine, baruri, cafenele, chioșcuri de cartier, bufete și fast-food-uri;
- ✓ cantine școlare și universitare, creșe, grădinițe private;
- ✓ restaurantele și unitățile turistice;
- ✓ tarabe mobile amplasate în piețe și alte locuri publice (parcuri, stații auto, gări, policlinici).

Totodată, ca clienți ai produsului fabricat vor fi organizatorii de dineuri și recepții oficiale (mese suedeze) în cadrul desfășurării prezentărilor, conferințelor, congreselor și simpozioanelor (diverselor întruniri și lansări de produse).

Pentru respectarea angajamentelor față de clienți secția de patiserie va lucra disciplinat și operativ.

Publicitatea. Se vor face anunțuri în ziare locale și la radio.

Conform estimărilor, frecvența de cumpărare a produsului de către o persoană este de 52 croissante anual. Segmentul – țintă ales pentru consumatorii de croissant alcătuiește circa 10% din populația localității. Astfel, pentru localitatea cu 17.000 oameni volumul de vânzări va constitui 300 croissante/zi.

În cazul unui volum redus de vânzări se va lărgi gama sortimentală ce va condiționa creșterea segmentului de piață și sporirea vânzărilor. Pentru alegerea nomenclatorului de produse se va studia detaliat piața (prin segmentare), prețurile practicate de concurență, aspectul (calitatea) produselor existente pe piață.

Desfășurarea afacerii

În prezent, prețul de vânzare a croissantelor fără umplutură practicat de producători este de 1 leu/bucata.

Amplasare. Afacerea dată se va realiza în ograda proprietarului afacerii. Procesul de fabricație se va desfășura într-o încăpere separată construită din metaloplast, cu pereți din sticlă, amplasată lângă artera de circulație a transportului. Acest lucru va asigura populației aflate în trecere transparența activității operaționale și încredere în calitatea croissantului. Totodată, aceasta va contribui la promovarea produsului și intrarea cu succes pe piață. Depozitele pentru materii prime și produs finit vor fi amenajate în încăperi separate, ce corespund cerințelor sanitaro-igienice. Pentru afacerea dată nu se exclude posibilitatea arendării unor încăperi existente în localitatea respectivă (dacă este economic convenabil).

Înființarea unei secții de patiserie este legată de respectarea mai multor reguli oglindite în caietul de sarcini, dat fiind faptul că activitatea se va desfășura conform cerințelor tehnice ce se referă la unitățile industriale cu profil alimentar.

Pregătirea materiei prime pentru fabricație. Unul din factorii principali ai activității este aprovizionarea cu materie primă calitativă și ieftină, ce va asigura un cost competitiv *al produsului fabricat*. Pentru aceasta se vor aprecia potențialii furnizori de materie primă, care se vor selecta în baza unor criterii – calitate, preț, contracte de lungă durată, seriozitate etc.

Calitatea materiei prime trebuie să corespundă cerințelor prezentate în documentația tehnică de ramură. Făina înainte de prelucrare se va cerne, în vederea separării impurităților și aerării. Drojdia de panificație se va folosi pentru afânarea aluatului și se va păstra în frigider la t=0°...+4°C. Drojdia presată se va dizolva în apa cu temperatura de până la 40°C, în raport de 1:3. Sarea va intra în fabricație fiind dizolvată în apă, formând o soluție cu densitatea de 1,2 (0,26 kg sare se vor dizolva în 0,74 kg apă). Apa folosită în producere va corespunde cerințelor înaintate față de apa potabilă. Margarina, având conținutul de grăsimi nu mai mic de 70%, se va păstra în frigider. Se va folosi margarină specială de tip *"Aloha Pastry"*, *"Aloha Soft"*, *"Argenta Soft"*, *"Argenta Pastry"* și ameliorator specifici tip "Puma", care se vor procura la firma *"Punatos-Mold"* S.R.L. (tel.: 022/41-38-45/47).

Prepararea aluatului. Aluatul se va forma manual, după o rețetă de fabricație, din făină cu conținut înalt de gluten. În calitate de afânători se vor folosi margarina, drojdia și amelioratorul. Aluatul se prepară prin metoda fără maia. Ideal ar fi dacă aluatul se va lucra pe o planșetă din marmură. Pentru a obține cea mai bună calitate este important ca aluatul să fie corect lucrat. Cu cât mai mult se va lamina și împacheta aluatul, cu atât mai fine vor fi croissantele. Amestecarea durează 10...20 min., după care aluatul este supus operației de congelare, timp de 10...30 min. Aluatul, cu vergeaua pe planșeta presărată cu făină, se întinde în formă de pătrat, având marginile mai subțiri decât mijlocul. În mijloc se așează margarina și aluatul se împachetează. Aluatul se întinde într-o foaie dreptunghiulară cu grosimea de 1...2 cm, care se împăturește în patru. Operațiile de laminare, împăturire și răcire se repetă de trei ori. Semifabricatele se vor obține pe calea divizării manuale și cântăririi la balanța mecanică. Dospirea semifabricatelor are loc în dulapul de dospire, timp de 40...80 min., la t=33...38°C și umiditatea relativă a aerului de 75-78%.

Procesul de coacere. Coacerea semifabricatelor amenajate pe tăvi are loc în cuptor cu funcționare periodică, la t=200...240°C, timp de 15-18 min. Procesul de coacere se va realiza în prezența aburului pentru a asigura o suprafață lucioasă și rumenă a produselor și o coajă crocantă.

Lucrări post-fabricație. Produsele scoase din cuptor și răcite până la temperatura mediului spațiului de fabricație, se plasează în navete care se așează pe container (stelaj). Produselor li se pot face pudrări cu făină de orez. Gramajul unui croissant fabricat va fi de 80 g. Transportarea în rețeaua de comerț se va efectua cu transport autorizat, cu evitarea murdăriei, infectării și deformării produselor. Termenul de vânzare a croissantelor în rețeaua de consum este de maximum 16 ore din momentul fabricării.

Indici de calitate. Produsul tip croissant se produce conform cerințelor prezentate în ГОСТ 28620. Umiditatea miezului croissantelor este de 27%. Valoarea energetică – 250 Kcal/100 g.

Angajați. În activitatea operațională vor fi încadrați un tehnolog, care va fi proprietarul afacerii, și un muncitor calificat și competent în materie. Tehnologul va organiza și conduce afacerea.

Produsul fabricat va fi distribuit în rețeaua de comercializare de către proprietarul afacerii prin intermediul transportului auto personal. Cheltuielile de transportul auto țin de consumul de combustibil (10 litri/zi) și întreținerea automobilului (150 lei/lună). Consumul de energie electrică pentru utilaje, iluminare, încălzirea apei și climatizare constituie 7,8 lei/oră.

Regim de lucru. Numărul de zile lucrătoare pe an luat în calcul este de 300.

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Indicatori	Comentarii		Cheltuieli anuale, lei
Materii prime:			
făină de calitate superioară	4 426 kg/an;	3 lei/kg	13 280
drojdie de panificație	184 kg/an;	12 lei/kg	2 204
sare	73 kg/an;	1 leu/kg	73
apă în fabricație	1 637 l/an;	0,01 lei/l	18
zahăr	276 kg/an;	6,5 lei/kg	1 791
margarină	147 kg/an;	16 lei/kg	2 351
ameliorator	92 kg/an;	50 lei/kg	4 592
Consum energie electrică	10 kW/h;	0,78 kW/h	7 020
Remunerarea muncii	Muncitorul – 600 lei/lună		7 200
Cheltuieli legate de transportul auto	1 525 lei/lună		18 300
Cheltuieli generale și administrative	108 lei/lună		1 300
Cheltuieli comerciale	58 lei/lună		700
Alte cheltuieli	14 lei/lună		171
Autorizații			1 000
TOTAL			60 000

Prognoza volumului de producere și a vânzărilor:

Volum de producere			Costul croissantului, lei/bucata	Preț de comercializare, lei/bucata	Vânzări anuale, lei
bucăți/zi	bucăți/an	kg/an			
300	90 000	7 200	0,67	1,0	**90 000**

Marja brută anuală:

- Vânzări 90 000 lei
- Cheltuieli 60 000 lei

Marja brută 30 000 (33%)

Surse

L. Morari, L. Cosciug Tehnologia produselor alimentației publice, Chișinău, 2002

Хлебопродукты, № 4, Москва, 2001. стр. 8

В.С. Баранов, А.И. Мглинец, Л.М. Алёшина Технология производства продукции общественного питания, Москва, Экономика, 1986

Н.И. Назаров Общая технология пищевых производств, Москва, 1981

Prelucrarea laptelui de vacă

Investiția inițială	
Vânzări anuale	
Profit brut anual	
Perioada de recuperare a investiției	

Descrierea afacerii

Laptele este unul din principalele produse obținute în gospodăriile individuale țărănești și reprezintă una dintre sursele de venit pentru familie. Laptele și produsele lactate se comercializează la prețuri ce depind de conținutul de grăsime în acestea. În prezentul plan de afaceri se propune înființarea unei unități mini de prelucrare a laptelui de vacă, cu capacitatea de 63 litri/zi. Produsele fabricate vor fi smântâna dulce și laptele smântânit. Smântâna dulce fabricată va avea un conținut de grăsime de 20%. Conform prevederilor de specialitate, conținutul de grăsime în laptele smântânit trebuie să fie de 0,05%. În afacerea dată se prevede ca laptele să se vândă la un conținut de grăsime de 1%, asigurându-se astfel o creștere a profitului.

Procesul de fabricație a unității mini va fi asigurat cu materie primă colectată de la gospodăriile individuale, cu indici igienico-sanitari prevăzuți în standardul SM-104, cu următoarea compoziție chimică: 3,5% grăsime, 3,5% proteine, 4,7% lactoză, 0,8% substanțe minerale, la un conținut de 12,5% substanță uscată.

Avantajele afacerii sunt:

- ✓ numărul mare al furnizorilor de lapte în localitățile rurale;
- ✓ piață de desfacere stabilă și vastă;
- ✓ afacerea poate fi condusă de membrii unei familii;
- ✓ afacerea decurge în condițiile unor cheltuieli investiționale mici;
- ✓ afacerea poartă un caracter de prestări servicii, cu toate consecințele favorabile pentru proprietar.

Afacerea este gândită pentru colectarea și prelucrarea laptelui în localitățile rurale, și realizarea produselor finite în pieț agricole ale orașelor și centrelor raionale ale țării. Această afacere este atractivă pentru persoanele din localitățile rurale, care au gospodăria personală 2 și mai multe vaci mulgătoare.

Investiția necesară

Pentru obținerea smântânii dulci se va folosi separatorul mecanic centrifugal de tip "Сатурн-2", cu următorii parametri de lu cru: capacitatea – 50 kg/oră; puterea instalată 0,8 kW/h; număr de talere – 10; turația tobei – 10000 tur/min; masa – 6 kg. Separatorul se va procura în magazinele din or. Chișinău.

Deoarece volumul aprovizionărilor este mic, iar colectarea se va face imediat după mulsul vacilor, determinarea calității laptelui (densitatea și conținutul de grăsimi) se va face periodic, apelând la laboratoarele de specialitate din orașe și centre raionale, la locul vânzărilor.

Denumirea	Unități	Valoarea investiției, lei
Separator de lapte	1	1 400
Bidoane pentru lapte	3	450
Strecurătoare pentru lapte	1	150
Termometru	1	60
Cadă din inox pentru spălarea bidoanelor	1	1 300
Cadă pentru spălarea instrumentelor și borcanelor	1	750
Vană de pasteurizare 60 litri	1	3 400
Rezervor de apă potabilă	1	500
Frigider	2	4 000
Boiler 50 litri	1	1 000
Pompă de apă	1	750
Reșou electric	1	150
Raft	2	300
Amenajarea încăperii de producere		7 000
TOTAL		**21 210**

Strecurătoarea este formată din două site metalice, între care se va pune materialul de filtrare. Ca material de filtrare se va folosi tifonul sau rondele de vată.

Pentru unitatea mini analizată, la colectarea laptelui integral și transportarea laptelui smântânit se vor folosi 3 bidoane de aluminiu, cu capacitatea de 38 litri/fiecare. Termometrul se va folosi la măsurarea temperaturii laptelui.

Pentru activitatea unității mini se va utiliza o clădire din patrimoniul proprietarului afacerii, cu suprafața de ~15 m².

Clădirea folosită va include următoarele:

- ✓ camera de colectare a laptelui;
- ✓ încăperea de prelucrare a laptelui (lăptărie);
- ✓ secția de spălare a veselei și instrumentelor;
- ✓ secția de spălare a bidoanelor;
- ✓ camera pentru păstrarea producției în frigider.

Amenajarea încăperii va include următoarele lucrări și materiale necesare: faianță, podele, canalizare, rețeaua electrică, contor electric; rețeaua de apă potabilă, robinete, conducte, fântână absorbantă.

Piața de desfacere

Piața furnizorilor. În cazul în care proprietarul afacerii nu va fi în stare să-și aprovizioneze secția de fabricație cu materie primă proprie (număr mic de vaci, reducerea cantității de lapte muls etc.), se va apela la colectarea laptelui de la persoane fizice din localitate, care se ocupă cu creșterea vacilor. În acest caz, proprietarul afacerii va aprecia, printr-un studiu de piață, potențialii furnizori de lapte și posibilitatea de colaborare pe un termen îndelungat. Potrivit estimărilor, cantitatea de lapte colectată și prelucrată se prezintă în modul următor:

Cantitatea de lapte integral colectat, litri		
Zilnic	Lunar	Anual
63	1 875	22 500

Stabilirea furnizorilor se va face periodic, prin determinarea calității laptelui la laboratoarele specializate, astfel încât laptele va corespunde parametrilor optimi de calitate așteptați.

Pentru cantitatea necesară de lapte se vor face colectări de la 5 vaci, cu producția anuală de lapte de 4500 litri/fiecare.

Evaluarea furnizorilor se va face după următoarele criterii:

- ✓ condițiile sanitar-veterinare de întreținere a vacilor;
- ✓ starea sănătății vacilor (îngrijirea corporală);
- ✓ igiena adăposturilor și a furajelor;
- ✓ calitatea laptelui;
- ✓ igiena mulsului.

La *alegerea furnizorilor* se va consulta medicul veterinar, care posedă informația privind efectivul de vaci din localitate. Activitatea unității mini se va baza numai pe furnizori onești, care nu vor admite falsificarea laptelui și vor respecta condițiile de livrare.

Prețul de achiziție a laptelui integral proaspăt luat în calcul, cu 3,5% grăsime, este de 1,80 lei/kg.

Caracteristica clienților. În comparație cu unele produse alimentare (mezeluri, pește, crupe de hrișcă etc.) la o putere de cumpărare joasă a populației, produsele lactate rămân accesibile. Cererea pentru produsele lactate poartă un caracter sezonier. În comparație cu perioada rece a anului, în perioada de vară-toamnă cererea este mică și aceasta datorită apariției pe piață a altor produse alimentare ieftine (fructe, legume etc.).

Beneficiarii de bază ai produselor fabricate vor fi clienții individuali. Printre factorii decisivi care vor determina clienții să cumpere producția fabricată menționăm calitatea, prospețimea și durata de păstrare a produselor. În cazul unei calități stabile a produselor numărul de clienți va crește, condiționând sporirea vânzărilor.

În privința ambalajului menționăm, că consumatorii salută cumpărarea produselor lactate în borcane de sticlă. Pentru laptele smântânit există două căi de desfacere: vânzarea en-gross la punctele de strângere a laptelui de către întreprinderile de prelucrare și vânzarea en-detail cumpărătorilor individuali în pieţele agricole. De menționat, că smântâna fabricată poate fi realizată producătorilor de frișcă, smântână fermentată de consum și unt.

Prețuri. Prețul de vânzare a smântânii fabricate, cu conținut de 20% grăsime, va fi orientat după concurenți. Prețul smântânii luat în calcule este de 15 lei/kg. Prețul de vânzare a laptelui smântânit, cu conținut de 1% grăsime, este orientat după costurile suportate, și este de 1,4 lei/kg.

În cazul fabricării laptelui smântânit cu 0,05% grăsime profitabilitatea afacerii se reduce cu 5%, lucru cauzat de prețul mic oferit pentru acest lapte de întreprinderile de prelucrare.

Laptele smântânit cu conținut de grăsime de 0,05% se folosește la fabricarea următoarelor produse:

- ✓ lapte smântânit de consum (servește ca aliment dietetic, fiind recomandat bolnavilor de stomac, a celor cu tulburări hepatice sau boli cardiovasculare);
- ✓ băuturi răcoritoare;
- ✓ brânzeturi (brânză slabă de vaci, cașul sec, caşcaval, brânză Cottage);
- ✓ produse lactate dietetice acide (laurt, chefir, lapte acidofil, lactofruct);
- ✓ conserve de lapte (lapte concentrat cu și fără zahăr, lapte praf);
- ✓ cazeină, cazeinați și coprecipitați (*cazeino* servește la fabricarea vopselei pe bază de apă, preparatelor de carne, pentru clarificarea vinurilor și berei; cazeinații se folosesc la fabricarea înghețatei, preparatelor de carne, biscuiți, pâine și în patiserie; coprecipitații se utilizează la producerea produselor de panificație dietetice, brânzeturi topite și produse baby foods);
- ✓ furaje pentru animale (viței, porci).

Distribuția și vânzarea produselor. Smântâna dulce și laptele smântânit vor fi vândute en-detail îambalate în borcane din sticlă de 2 și 3 litri, de către o persoană special angajată, amplasată în piața produselor agricole. Piața de desfacere a produselor lactate prezintă tendințe stabile și este în creștere în perioada sărbătorilor.

Vom menționa unele din căile de creștere a profitabilității afacerii: 1) producerea din laptele smântânit a laptelui uscat; 2) fabricarea brânzei moldovenești etc. Pentru toate cazurile se va face un studiu de piață, se va ține cont de resursele umane și de tendința de dezvoltare a pieței.

Desfășurarea afacerii

Activitatea operațională va fi realizată de către proprietarul afacerii și membrii familiei sale.

Colectarea laptelui. Preluarea laptelui de la furnizorii stabiliți și contractați (gospodăriile populației rurale) se va face în orele dimineață și seară, imediat după mulgerea vacilor. Aceasta va asigura o calitate înaltă a produselor fabricate și va minimaliza cheltuielile de prelucrare. Acest lucru va permite prelucrarea unui lapte igienic, cu un conținut mic de microorganisme (încărcătură bacteriană mică). La achiziție se va face un examen organoleptic al laptelui: aspect, miros și gust, care trebuie să fie specifici unui lapte de calitate. Deoarece toate calitățile laptelui se imprimă smântânii, la depistarea unor devieri de la norme laptele nu va fi colectat (gust amar, gust înecăcios, aspect de seu). Gustul se va aprecia la t=15...18°C. Pentru aprecierea mirosului laptele aflat la rece se va încălzi la t=50...60°C.

Achiziția se va face într-o încăpere aparte, numită cameră de colectare. La colectarea laptelui se vor asigura condiții igienice riguroase: curate: strecurătoare pregătită cu tifon curat etc. Spălarea insuficientă a bidoanelor și separatorului poate produce la lapte un gust de săpun.

Încăperea de producere. Laptele va fi valorificat în smântână şi lapte smântânit într-o încăpere separată, numită lăptărie. Încăperea va fi construită din zid de cărămidă sau piatră. Pereţii interiori vor fi acoperiţi până la înălţimea de 1,5 m cu plăci de faianţă sau vopsiţi în ulei. Podeaua va fi acoperită cu gresie sau ciment sclivisit şi va avea o înclinaţie de 1÷2%, care va asigura scurgerea. Încăperea va fi legată la reţeaua de curent electric, care va asigura iluminarea şi funcţionarea separatorului. Pentru comoditatea activităţii încăperea va fi branşată la reţeaua de apă potabilă. În cazul lipsei reţelei de apă, în încăpere se va monta un rezervor cu capacitatea de 100 litri în care se va pompa apă din fântâna proprie. Apa folosită la spălare va fi evacuată în reţeaua de canalizare. La lipsa acesteia se va folosi o fântână absorbantă pentru filtrarea apei uzate, situată la cel puţin 30 m distanţă de clădire şi 50 m de fântâna de apă.

Operaţii primare de prelucrare. Laptele după primire, pentru îndepărtarea impurităţilor, va fi strecurat. Tifonul va fi schimbat după fiecare 50 litri de lapte strecurat. Deoarece laptele cald are o viscozitate mai mică şi se smântâneşte mai bine, înainte de separare se va efectua operaţia de încălzire a laptelui până la t=38...42°C.

Pregătirea separatorului de lapte. Înainte de demararea lucrării de separare, se vor monta corect componentele detaşabile ale separatorului. După aceasta se va porni separatorul în gol pentru a verifica buna funcţionalitate şi a atinge turaţia de lucru a tobei. Pentru încălzirea organelor de lucru în separator se vor turna 2÷3 litri de apă cu t=+45°C.

Prelucrarea laptelui. Smântânirii va fi supus numai laptele proaspăt, colectat imediat după mulgere. Smântâna şi laptele fabricate vor fi colectate din separator în recipiente din inox alimentar, vase emailate sau din lut. Pierderile luate în calcul, conform normelor admise de specialitate, constituie 0,5%. Potrivit parametrilor de lucru aleşi, *cantitatea de lapte integral* (cu 3,5% grăsime) necesară pentru obţinerea unui kg de smântână (cu 20% grăsime) va fi de 7,6 kg.

Lucrări post-fabricaţie. După ieşirea din separator, smântâna va fi răcită imediat până la t=6...8°C şi ţinută la rece (în frigiderul de casă) pentru maturizarea fizică, timp de 12÷24 ore. Astfel se va opri dezvoltarea microorganismelor şi se va asigura păstrarea smântânii în stare dulce până la vânzare. Smântâna şi laptele vor fi ţinute la rece în recipiente acoperite cu tifon. Spaţiile de depozitare (frigider, beci) vor fi curate, văruite, fără mirosuri străine. Laptele smântânit va fi expediat la beneficiari zilnic, iar smântâna dulce poate fi reţinută la rece cel mult 2 zile. Dacă laptele smântânit nu poate fi transportat zilnic la beneficiari, bidoanele cu lapte (sau alte recipiente) se vor ţine în bazin cu apă rece sau în frigider. Uneori pentru răcirea laptelui se pot folosi cuburi din lapte îngheţat. Pentru a păstra conţinutul de vitamine produsele lactate se vor păstra la întuneric.

Smântâna şi laptele vor fi vândute, fiind ambalate în borcane rambursabile, cu capacitatea de 1; 2 şi 3 litri. Valoarea calitativă a produselor fabricate va fi asigurată atât prin calitatea laptelui, cât şi prin starea de curăţenie a utilajelor, ambalajelor, încăperilor de producţie, spaţiilor de depozitare şi starea igienică a personalului.

Regimul de lucru a unităţii mini de prelucrare a laptelui va constitui 360 zile lucrătoare. Consumul de energie electrică va include următoarele (în kW/h/zi): iluminare - 0,8; separatorul - 0,8; vana pasteurizare - 2,2; frigidere – 4,5; boiler – 4,8; răcirea apei – 4. Cheltuielile de transportare prevăd 30 lei/zi pentru transportarea producţiei la pieţele agricole din oraşe. Pentru persoana angajată şi amplasată în piaţa agricolă pentru vânzarea producţiei este preconizat un salariu lunar de 350 lei.

Cheltuielile legate de examenul sanitar-veterinar şi avizul medicului veterinar privind calitatea producţiei fabricate sunt incluse în cheltuielile generale.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza volumului de producere şi a vânzărilor:

Produse fabricate	U.M.	Cantitatea zilnică, unit.	Cantitatea anuală, unit	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
Smântâna dulce, cu 20% grăsime	Kg	8,2	2 961	15	44 408
Lapte smântânit, cu 1% grăsime	Litri	54,0	19 442	1,4	27 218
TOTAL			22 403		71 626

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Cheltuieli lunare, lei	Cheltuieli anuale, lei
Consum de materie primă (lapte crud integral)	3 375	40500
Cheltuieli de diverse materiale consumabile (detergenţi, tifon)	108	1 300
Taxă pentru vânzarea în piaţă	60	720
Consum energie electrică	400	4 800
Remunerarea muncii	350	4 200
Cheltuieli de transportare	900	10 800
Cheltuieli generale şi administrative	100	1 200
Cheltuieli comerciale	50	600
Alte cheltuieli (1% din suma cheltuielilor)	53	641
Autorizaţii		400
TOTAL		65 161

În baza datelor prezentate mai sus, în tabelul de mai jos se prezintă o variaţie a cheltuielilor de transport în vederea stabilirii cantităţii de produse finite spre vânzare, la menţinerea marjei brute la aceeaşi valoare, de 13 000 lei anual.

Denumirea	Cheltuieli de transport, lei/zi		
	30	63	101
Cheltuieli de transport, lei/an	10 800	22 680	36 288
Consum de lapte, lei/an	40 500	55 890	73 596
Cantitatea de lapte colectată, litri	22 500	31 050	40 887
Cantitatea zilnică de smântână dulce produsă, kg	8,2	11,3	14,9
Cantitatea zilnică de lapte smântânit, litri	54	74,5	98,1
Marja brută (profit brut), lei/an	13 052	13 000	13 000

Marja brută anuală:
- Vânzări 71 626 lei
- Cheltuieli 65 161 lei

Marja brută 6 465 (9 %)

Surse

Chintescu Gh. Prelucrarea laptelui în gospodării şi ferme, Editura tehnică, Bucureşti, 1997
V. Guzun Tehnologia laptelui şi a produselor lactate, Editura Civitas, Chişinău, 1998
V. Guzun, Gr. Musteaţă, S. Rubţova şi alţii Industrializarea laptelui, Editura Tehnica-Info, Chişinău, 2001
Серия «В помощь фермеру». Коровы и телята, Издательство «Донетчина», 2000
www.apo.ru; www.girmet.ru; www.protex.co.ru; www.tma1992.ru; www.orunete.ru; www.krugosvet.ru

Atelier de producere a măturilor

Investiția	2 [illegible]
Vânzări anuale	18 [illegible]
Profit brut	9 [illegible]
Perioada de recuperare a investiției	3 [illegible]

Descrierea afacerii

În afacerea dată, în afară de activitatea de producere a măturilor, proprietarul se va ocupa de cultivarea sorgului, ce fa[illegible] crearea unei baze eficiente și stabile cu materie primă ieftină și calitativă.

La producerea măturilor se va folosi sorgul pentru mături (lat. *Sorghum vulgare tehnicum*) de soi MKC-8203989 și Венста. Materialul semincer poate fi procurat la Institutul de Cercetări și Producere "Porumbeni" (tel.:022/245-571/74) și în străinătate (Rusia, Ucraina).

În afacerea dată se propune înființarea unei plantații de sorg, cu suprafața terenului de 1 ha aflat în patrimoniul proprietarului afacerii cu producerea ulterioară a măturilor. Volumul anual de producere va fi de 3 mii mături.

Investiția necesară

Încăperea de producere a măturilor va fi branșată la rețeaua de curent electric.

Batoza (pieptănătoarea) este o mașină destinată îndepărtării de pe inflorescența plantei de sorg a boabelor. Această mașină reprezintă un batiu metalic pe care este montat, în port-lagăre, un tăvălug (de obicei din lemn), cu diametrul de 30÷40 cm. Pe suprafața tăvălugului rotativ sunt niște proeminențe metalice sub formă de cuie, fixate în ordine de șah. Tăvălugul este acționat de un electromotor, prin intermediul curelelor trapezoidale și roților de curea. Puterea instalată este de circa 0,35 kW/h, la o turație de circa 1500 tur/min. Această mașină va fi construită de proprietarul afacerii sau procurată de la alți producători de mături.

Cheltuieli investiționale	Unități	Valoarea investiției, lei
Foarfece	2	50
Batoză	1	1 000
Presă	1	100
Menghină	1	700
Cadă	1	200
Materiale (ace, sfoară, cuțite)		100
TOTAL		2 150

Presa va fi formată din două plăci metalice, cu lungimea plăcilor de ≈40 cm, care la un capăt vor avea găuri, prin care va trece un șurub de prindere. Plăcile din metal pot fi înlocuite cu două plăci din lemn dur. Cada, cu capacitatea de circa 100 litri, se va utiliza la opărirea tulpinilor cu inflorescențe, folosite la producerea măturilor.

Piața de desfacere

Piața producătorilor de mături este reprezentată de producători individuali din satele raioanelor Briceni și Edineț.

Printre măsurile întreprinse pentru păstrarea și lărgirea poziției pe piață vor fi sporirea calității și nomenclatorului de mături fabricate.

Produse oferite clienților:

- ✓ mături de calitatea superioară și calitatea I;
- ✓ mături adaptate pentru oamenii în etate, care nu se pot apleca;
- ✓ mături cu dimensiuni mici;
- ✓ mături de șters praf.

Afacerea dată se caracterizează printr-o piață de desfacere stabilă.

Piața de desfacere a măturilor este reprezentată de:

- ✓ piețele agricole și de mărfuri;
- ✓ magazine, întreprinderi și școli;
- ✓ firmele comerciale de export (Ucraina, Rusia).

Prețul de comercializare en-gross luat în calcul este de 6 lei/mătura.

Vânzarea măturilor se va face începând cu luna octombrie.

Descrierea afacerii

Generalități. Soiul de sorg *MKC-8203989* are perioada de vegetație de circa 125 zile. Înălțimea plantelor este de [illegible] cm. Pe tulpina de bază se găsesc 9 noduri și 9 frunze. Paniculul, de culoare galben-deschis, are lungimea de 45 - 60 cm. Lungimea firelor de panicul este peste 35 cm. Densitatea plantelor de sorg este de 120 - 140 mii/ha. Acest sort de sorg este rezistent la înghețuri și secetă. Producția medie de mături este de 2,5 - 4,0 mii mături/ha. Pentru a se preta la producerea măturilor, sorgul trebuie să aibă un panicul răsfirat, bine dezvoltat, iar paiul să fie cât mai bine ieșit din teaca ultimei frunze. Tulpinile trebuie să fie cât mai rezistente la cădere.

Soiul Венста are o perioadă de vegetație de 115 - 130 zile. Înălțimea plantei este de 150 - 180 cm. Lungimea inflorescenței este de 40 - 45 cm, iar lungimea paiului – 28...34 cm. Randamentul măturilor de pe 1 ha este de 3,5 - 4,0 mii bucăți.

Sorgul se caracterizează printr-o mare rezistență la secetă (mai mare decât a porumbului), care este determinată de sistemul radicular puternic dezvoltat. Suportă arșițele de 38 - 40°C. La formarea 1 kg de substanță uscată sorgul folosește [illegible]

270 litri apă, pe când porumbul – 372 l, grâul – 505 l, iar lucerna 858 l apă. Sorgul valorifică bine soluri nisipoase şi sărăturate. Sorgul pentru mături necesită soluri mai fertile decât sorgul pentru boabe. De aceea, terenul va fi fertilizat cu îngrăşăminte minerale. Sorgul se va cultiva după culturi prăşitoare (de exemplu, porumb) şi leguminoase. După sorg se vor cultiva numai culturi de primăvară. Cultura sorgului pe acelaşi teren se va face 3 - 5 ani.

Semănatul. Cantitatea de sămânţă necesară este de 8 - 10 kg/ha. Preţul de achiziţie a semintelor certificate de sorg (tratate cu substanţe de protecţie) este de 15 lei/kg. Sorgul se seamănă târziu, când temperatura solului la adâncimea de 8 - 10 cm, dimineaţa la ora 8, se ridică la +15°C (de obicei – la mijlocul lunii mai). Scăderea temperaturii la +12°C după semănat reduce în jumătate numărul plantelor semănate. Distanţa dintre rânduri la semănat este de 70 cm. Adâncimea de însămânţare în solul umed este de 5 - 6 cm. Tasarea semănăturii asigură o foarte bună răsărire a plantelor.

Lucrări de îngrijire. La începutul perioadei de vegetaţie ritmul de creştere al sorgului este redus. În acest timp plantele se pot foarte uşor îmburuiena. După această perioadă, ritmul de creştere al plantelor sporeşte şi pericolul îmburuienării dispare. Imediat după răsărire se va face boronirea semănăturii, în scopul înlăturării crustei solului şi a circa 50% din buruieni. Când sorgul are 4-5 frunze solul va fi prelucrat între rânduri. Lucrarea de îngrijire cea mai importantă în cultura sorgului o constituie prăşitul.

Recoltarea. Sorgul pentru mături se recoltează manual în faza de coacere a boabelor în lapte, când se obţin panicule de cea mai bună calitate. Recoltarea se va face pe timp frumos. Plantele întregi se taie şi se leagă în snopi şi se lasă în câmp în glugi, pentru uscarea ulterioară. După aceasta, plantele de sorg se depozitează sub şoproane pentru uscare timp de 5-7 zile. Dacă sorgul tăiat va fi plouat tulpinele se vor înnegri, pierzându-şi aspectul comercial, ce va face inutilă folosirea în fabricare.

La recoltarea sorgului pentru mături se obţin producţii de circa 3,5 t boabe la hectar. Atât boabele, cât şi restul masei vegetale neutilizate la producerea măturilor se vor folosi la furajarea animalelor.

Producerea măturilor. Procesul de producere a măturilor se va efectua de către 3 angajaţi, în încăperi de producere special amenajate, şi va cuprinde următoarele etape:

Etapa 1: Efectuarea sortării tulpinilor de sorg după lungime şi grosime. Din totalul tulpinilor recoltate pentru producerea măturilor se folosesc circa 65%, restul constituind tulpini frânte şi rebutate.

Etapa 2: Îndepărtarea manuală a frunzelor de pe tulpinele utilizate pentru producerea măturilor.

Etapa 3: Tăierea (retezarea) tulpinilor de sorg de o anumită lungime, funcţie de tipul măturilor preconizate pentru fabricare, lăsând pentru operaţia de finisare o rezervă de tulpină, cu lungimea de 10-15 cm. Pentru fabricaţie se va folosi paiul cu panicului plantei (partea superioară a plantei).

4 etapă: Batozarea sorgului. Pentru îndepărtarea boabelor de pe panicul se va folosi o batoză. Operaţia va consta în pornirea maşinii de către angajat şi trecerea unui mănunchi de tulpini cu inflorescenţe peste tăvălugul batozei. Angajatul va repeta operaţia de batozare până la îndepărtarea tuturor boabelor de pe panicul. Boabele separate vor fi strânse şi ambalate în saci.

Etapa 5: Înainte de a trece la fabricarea măturii, din paniculele răsfirate alese, se va forma baza măturii, aşa numită "păpuşă". Aceasta va reda cozii o formă tronconică. Dacă se vor produce mături cu cozi peste 50 cm, baza măturii va fi formată suplimentar dintr-o nuia elastică, cu grosimea de 1-2 cm, care va trece prin centrul cozii.

Etapa 6: Opărirea tulpinilor cu panicule în apă fierbinte cu sare, la t=90°C, timp de 10 - 12 min.

Etapa 7: Operaţia de zvântare şi uscarea tulpinilor.

Etapa 8: Legarea tulpinilor şi formarea cozii măturii. Această operaţie se va efectua folosind un dispozitiv de legare de construcţie proprie, care permite prinderea foarte strânsă a tulpinilor în jurul bazei măturii. Legarea se va face cu o sârmă trasă printr-un cârlig, agăţat de podul încăperii, şi o pedală mare, fixată pe podea. Pentru o mătură se vor folosi circa 25 - 30 de tulpini cu panicule. Înfăşurând coada măturii cu sârma întinsă, muncitorul apasă cu toată greutatea corpului pe pedală, strangulând perfect mănunchiul de tulpini cu panicul. În locul strangulării se leagă coada semifabricatului cu sfoară de capron. În aşa mod se fac legături peste 5 - 6 cm, pe toată lungimea cozii. În rezultat se va obţine un buchet de panicule îndreptate cu firele în toate părţile, care va trebui transformat într-o mătură de formă dorită.

Etapa 9: Formarea şi cusutul părţii de lucru a măturii. Pentru coasere se vor folosi ace cu lungimea de 10 cm, sfoară din capron şi o presă. Partea de lucru a măturii va fi prinsă în presă şi răsfirată astfel, încât să primească forma şi grosimea dorită. Pentru fixarea măturii în presă cele două capete libere ale presei vor fi prinse în menghină. Forma triunghiulară sau dreptunghiulară a părţii de lucru a măturii va fi redată prin coasere. Consumul de sfoară este de 5 m pentru o mătură. Sfoara va fi procurată la preţul de 30 lei/bobina (o bobină are 1000 m).

Etapa 10: Finisarea măturii – retezarea firelor, tulpinilor şi a resturilor de sfori, şi redarea măturii unui aspect comercial. Capetele tulpinilor, care formează coada măturii, sunt retezate cu cuţitul sub un unghi de 45°, iar distanţa de la prima legătură până la capătul cozii constituie 2,0 - 2,5 cm.

Mătura fabricată trebuie să posede anumiţi parametri de calitate, care interesează cumpărătorul, şi anume: culoare, miros, elasticitatea şi diametrul părţii de lucru. Culoarea măturii trebuie să fie caracteristică plantelor de sorg sănătoase, corespunderent galben-aurie, fără mirosuri străine (de mucegai, de statut, de hambar etc.). Elasticitatea părţii de lucru a măturii va asigura răsucirea şi încovoierea acesteia, fără ruperea firelor şi tulpinii. Diametrul părţii de lucru strânse între două mâini va fi de minimum 5 cm.

Se vor produce următoarele tipuri de mături:

1. mături cu coada legată cu lozie;
2. mături cu coada legată cu sfoară de capron;
3. mături de calitatea superioară (OCT 56-31-91), cu lungimea cozii de minimum 65 cm, lungimea părţii de lucru fiind de minimum 30 cm, iar lăţimea de minimum 25 cm;
4. mături de calitatea I, cu lungimea cozii de minimum 25 cm, iar lăţimea părţii de lucru – de minim 15 cm;
5. mături cu lungimea de minimum 120 cm şi forma părţii de lucru triunghiulară şi dreptunghiulară;
6. mături cu lungimea de până la 25 - 30 cm.

folosit şi altele.

La stabilirea preţului se va ţine cont de următoarele:

- ✓ pentru unele articole costul lemnului este mic, iar costul manoperei este mare (spre exemplu lingura decorativă);
- ✓ pentru alte articole costul lemnului este mai mare, iar costul manoperei este mic (spre exemplu fundul de bucătărie).

La estimarea cheltuielilor ne-am condus de următoarele preţuri:

- ✓ achiziţia lemnului uscat de tei – 2400 lei/m³;
- ✓ lac – 25 lei/kg;
- ✓ hârtie abrazivă – 2 lei/metru liniar;
- ✓ clei – 12 lei/kg.

Pentru promovarea articolelor în cadrul expoziţiilor, târgurilor şi iarmaroacelor s-au preconizat cheltuieli comerciale în valoare de 3000 lei.

Desfăşurarea afacerii

Activitatea atelierului va include următoarele etape:

1. procurarea lemnului uscat;
2. prelucrarea lemnului;
3. producerea articolelor;
4. distribuţia articolelor în reţeaua de comerţ.

Activitatea atelierului se va desfăşura în ograda proprietarului afacerii, într-o încăpere spaţioasă şi luminoasă, cu suprafaţa de circa 15 m². Pentru efectuarea lucrărilor de sculptat se va folosi o masă special construită. Semifabricatele se vor prinde în prinzătoare confecţionate de către sculptor.

Pentru confecţionarea obiectelor de artă se va folosi următorul material de creaţie: lemn de tei, pin, fag, păr, brad, mesteacăn, arţar şi stejar. În vederea minimalizării cheltuielilor investiţionale se va cumpăra lemn uscat, cu umiditatea de ~8÷10%.

Lemnul va fi prelucrat prin următoarele metode: debitare, cioplire, fasonare, rindeluire, tâiere, găurire, dăltuire, răzuire, şlefuire şi prelucrare cu raşpel.

Pregătirea **semifabricatelor pentru sculptat.** Iniţial suprafaţa lemnului destinat sculptării se va prelucra cu rindeaua, după care se vor aplica lucrări de tăiere, găurire, dăltuire, cioplit, şlefuit etc. La prelucrarea lemnului se va evita ruperea fibrelor şi formarea de rugozităţi mărite. Pentru obiectele de fabricaţie complicată (ploscă, lădiţă, sfeşnic, penal, elemente decorative pentru mobilă) sculptarea se va face pe piese separate, care apoi vor fi asamblate şi lipite.

Reproducerea desenului. Cioplirea articolelor se face în baza unui desen, făcut în prealabil pe un şablon. Desenul este trecut de pe şablon pe suprafaţa semifabricatului cu ajutorul hârtiei de calc, creionului şi hârtiei indigo.

Etapele transferului de desen pe semifabricat sunt:

- ✓ desenul, care corespunde dimensiunilor semifabricatului, este trecut mai întâi pe hârtia de calc;
- ✓ hârtia de calc este aşternută şi fixată (cu pioneze) pe semifabricat;
- ✓ între semifabricat şi calc se aşterne hârtia indigo pentru imprimarea desenului;
- ✓ repetând (cu creionul) desenul pe calc se trece imaginea dorită pe semifabricat.

Vopsirea semifabricatelor. Modificarea culorii naturale a lemnului este o măsură tehnologică impusă. Sculptorul schimbă culoarea semifabricatului în următoarele cazuri:

- ✓ în lipsa lemnului de culoarea dorită;
- ✓ pentru redarea semifabricatului unui aspect mult mai atrăgător;
- ✓ pentru ascunderea unor defecte de pe suprafaţa articolelor.

Pentru vopsire se foloseşte baiţul şi diferiţi coloranţi. Aspectul articolelor poate fi modificat prin arderea atentă a semifabricatelor.

Finisajul articolelor. Fiecare obiect de artă realizat din lemn va fi supus lucrărilor de finisare. Finisajul reprezintă operaţia de care depinde calitatea articolelor. Pe lângă scopul estetic, finisajul are şi rolul de a păstra articolele sculptate timp îndelungat. Acest lucru se realizează prin acoperirea suprafeţei lemnului cu o peliculă protectoare, rezistentă la acţiunea umidităţii, agenţilor chimici şi fizici.

Finisajul poate fi realizat prin următoarele metode:

- ✓ şlefuire (cu pile de diferite forme şi dimensiuni, hârtie abrazivă);
- ✓ ceruire (prelucrarea articolelor cu ceară dizolvată în terebentină sau cu parafină);
- ✓ polizare (prelucrare cu lac de lustruit).

Lemnul de stejar, castan şi nuc se va şlefui cu material abraziv lipsit de urme de fier, pentru a evita schimbarea culorii. La şlefuire se va ţine seama de direcţia fibrelor lemnoase. De menţionat, că valoarea artistică a articolelor depinde mult de lemnul ales pentru prelucrare şi nivelul de profesionalism al sculptorului, care va stăpâni meseria de prelucrare artistică a lemnului. La finisare se vor folosi lacuri pe bază de eteri, vopsele emailate la cald şi la rece, pelicule de protecţie, lacuri polieterice şi poliuretanice. Se folosesc următoarele tipuri de lac: HLJ-222; HLJ-221; HLJ-228; HLJ-243; 1.653.031 şi altele.

Consumul de materie primă. Pentru un sculptor cu experienţă şi un spirit mare de improvizare randamentul folosirii lemnului pentru confecţionarea articolelor sculptate poate ajunge până la 80%, restul constituind deşeurile (rumeguş, noduri, coajă). La astfel de randament poate fi obţinut la alegerea corectă a sortimentului de articole, care trebuie să fie variat, dar totodată şi bine stabilit.

Regim de lucru. Numărul de zile lucrătoare pe an este de 300. Conform estimărilor, numărul de articole confecţionate anual este de 826 bucăţi, ceea ce înseamnă până la 3 articole confecţionate zilnic. La o organizare corectă a activităţii, volumul dat de articole poate fi realizat de o singură persoană. Luând în considerare că procesul de creaţie va avea loc în condiţii de casă, membrii de familie fiind la îndemâna meşterului, putem afirma cu certitudine că volumul de producere este real.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Valori, lei/an	Comentarii
Consum de lemn	9 600	4 m³ de lemn uscat
Consum de energie electrică	3 510	15 kW/h pe zi
Consum de materiale auxiliare	2 000	Baiţ, clei, ulei, solvenţi
Cheltuieli generale şi administrative	2 000	
Cheltuieli comerciale	3 000	
Cheltuieli neprevăzute	1 006	5% din suma totală a cheltuielilor
Autorizaţii	400	
TOTAL	21 516	

Prognoza vânzărilor:

Produse	Cantitatea anuală, unităţi	Preţ unitar, lei	Vânzări anuale, lei
1. Cuier	50	20	1 000
2. Raft	25	40	1 000
3. Fund de bucătărie	50	6	300
4. Lingură simplă	100	5	500
5. Lingură decorativă	50	10	500
6. Ploscă	50	100	5 000
7. Căuş	25	40	1 000
8. Cană	100	35	3 500
9. Rame pentru tablouri şi oglinzi	25	100	2 500
10. Corp pentru ceas	15	150	2 250
11. Compoziţie	15	200	3 000
12. Panou artistic	11	200	2 200
13. Sfeşnice	20	150	3 000
14. Potcoavă	100	25	2 500
15. Galerie pentru draperii	40	100	4 000
16. Elemente decorative pentru mobilă	80	100	8 000
17. Masă sculptată	5	300	1 500
18. Lădiţă	25	70	1 750
19. Lampă	10	200	2 000
20. Mască	30	150	4 500
TOTAL	826		50 000

Suma medie anuală:

Venituri 50 000 lei

Cheltuieli 21 516 lei

Profit anual **28 485 (57 %)**

Технология отделки столярных изделий, Москва, «Высшая школа», 1986, 256 стр.

Резьба по дереву, Ростов-на-Дону, «Владис» Проф-пресс, 2000, 224 стр.

chat.ru; www.stima.by.ru

Secție de sacrificare a bovinelor

Investiția	
Vânzări anuale	
Profit brut	
Perioada de recuperare a investiției	
Numărul locurilor de muncă	

Descrierea afacerii

Una din ramurile de bază ale economiei țării o constituie industria de prelucrare a cărnii. Creșterea volumului de [illegible] produselor din carne de vită face atractiv obiectul de procesare primară a animalelor.

În afacerea dată se propune înființarea unei secții de sacrificare a bovinelor la nivel de localitate rurală sau centru [illegible] de sacrificare a bovinelor va lucra în regim de prestări servicii și va urmări colaborarea cu agenții economici din [illegible] ocupă cu achiziția directă a bovinelor și cu crescătorii de animale (ferme zootehnice, producătorii individuali etc.).

Prin activitatea secției de sacrificare, pentru crescătorii de animale va crește piața de desfacere. Capacitatea de [illegible] de sacrificare, luată în calcul, prevede prelucrarea zilnică a 20 de bovine și depozitarea producției în camera de refrigerare [illegible] avea un volum de depozitare corespunzător. La staționarea secției camera de refrigerare poate fi folosită la depozitarea [illegible] de la sacrificare pe o perioadă corespunzătoare.

Investiții necesare

Pentru activitatea secției de sacrificare a bovinelor va fi nevoie de un spațiu de recepție și stocare a animalelor, cu [illegible] circa 30 m²; sala de sacrificare și eviscerare, cu dimensiuni de 4×4 m și înălțimea de 4,5 m; sala anexă pentru tranșare [illegible] separată pentru curățirea stomacurilor; sală pentru prelucrarea pieilor; cameră de refrigerare, cu suprafața de circa [illegible] m; l=6 m; h=3,5 m); magazie pentru păstrarea inventarului; punct sanitar-veterinar. Pereții din piatră a încăperilor de [illegible] eviscerare și tranșare vor fi acoperiți până la înălțimea de 2,1 m cu faianță. De tavanul clădirii se va prinde un convoier [illegible] cializat (cu role și cârlige) de tip И1-ФМС pentru transportarea bovinelor sacrificate. Podeaua încăperilor va fi din material [illegible] și impermeabil, cu pantă de scurgere a apelor uzate spre racordul de canalizare. În camera de refrigerare se va monta [illegible] frigorifică de tip "Bitzer" (Germania), cu un consum de energie electrică de 30 kW×oră (S.R.L. MGM tel.: 022/581-150; [illegible] tel.: 568-834, S.A.).

Principale dispozitive, mașini și instalații folosite în secția de sacrificare a animalelor vor fi:

Denumirea	Unități	Valoarea investiției, lei
Conveier aerian (cu role și cârlige)	1	6 000
Camera frigorifică cu instalație	1	100 000
Conveier aerian cu circuit închis de tip И1-ФКО	1	6 000
Boxă de imobilizare a bovinelor cu un singur compartiment de tip Г6-ФБА	1	10 000
Lanț pentru agățare	1	500
Mașină de ridicat (elevator) de tip ПМБ-1-1000	1	3 500
Pistol de asomare	1	2 000
Instalație pentru colectarea sângelui de tip В2-ФВУ	1	4 500
Cuțite pentru jupuit	3	300
Suporți pentru capete	1	1 000
Instalație de jupuire a bovinelor de tip В2-ФСШ	1	20 000
Stelaj pentru piei Я32-ФСШ	1	4 000
Cărucioare cu cuve pentru subproduse Я32-ТГХ-14/)	6	3 000
Cărucioare pentru transportat organe Я32-ТП-12	5	2 000
Topoare, bărzi și ferăstraie mobile lamelare pentru tranșat, porționat, ecornare, decapitare și decalotare de tip В2-ФРБ și В2-ФРС/1		5 000
Mese tip ТС-16, ТС-ОД, ТС-14, ТС-ПРК, ТС-ПК, ТС-11, ТС-ПД	7	20 000
Cuve pentru intestine tip Я32-ЧВК și Я32-40		
Cântar	3	2 500
Materiale diverse		2 200
TOTAL		[illegible]

Pentru a minimaliza cheltuielile de lansare a afacerii, secția de sacrificare analizată va fi amplasată pe [illegible] de carne din localitățile republicii, majoritatea dintre care staționează, folosind rațional spațiile libere și infra[illegible] În vederea dificultății de evaluare a costului clădirilor și lucrărilor de reamenajare a spațiilor necesare din cadrul [illegible] carne, în afacerea dată nu se prezintă suma investițiilor necesare pentru lucrările de construcție și amenajare a [illegible] cere. Astfel, ne-am axat atenția numai pe evaluarea investițiilor în utilaj și echipament de producere, folosit la [illegible] dintre care unele se vor procura la mâna a doua.

Clădirea folosită pentru secția de sacrificare va fi racordată la rețeaua de canalizare și energie electrică. Secția [illegible] crificării igienice a animalelor, va fi aprovizionată cu apă potabilă din rețeaua comună (orășenească) sau din [illegible] intermediul unei pompe și rezervorului de apă.

Deoarece calitatea cărnii depinde foarte mult de operațiile de până la sacrificare se va da o atenție deosebită [illegible] de sacrificare animalele vor fi stocate în grajd. Grajdul va asigura o densitate a bovinelor cu 10-15% mai mare decât [illegible] iar suprafața de stocare se va forma din următoarele calcule:

- ...și boi – 1,8 m2/cap.;
- ...vaci adulte – 1,6 m2/cap.;
- ...tineret bovin – 1,5 m2/cap.

...capacitatea zilnică de prelucrare a 20 bovine suprafața grajdului va fi de circa 36 - 40 m². Condițiile optime la ...pe o durată de 6-12 ore (6 ore iarna și 12 ore vara) sunt următoarele: t=15...18°C și umiditatea relativă a aerului ...

...de lucru vor fi dotate cu chiuvete de spălat mâinile, bazine pentru spălarea organelor interne, tăvi pentru organe ...

...desfacere

...de bază a secției se sacrificare vor fi agenții economici cu activitate de achiziție a animalelor. De serviciile secției vor ...și alți agenți economici, inclusiv persoanele fizice.

...acești agenți economici livrează animalele vii (sub formă de materie primă brută) combinatelor de carne, activând ...contract de colaborare, obținând din această activitate un profit neînsemnat.

...de serviciile secției de sacrificare respective acești agenți economici își vor lărgi piața de desfacere și vor obține un ...mare, având posibilitatea de a livra producția certificată nu numai spre combinatele de carne, dar și către producă-..., exportatorii de produse animaliere, fabricile de prelucrare a oaselor și sângelui, producătorii de săpun, glicerină, ...unsori industriale, fabricile din industria cosmetică etc.

...Desfășurarea activității operaționale cu succes și utilizarea maximă a capacităților de producție se va asigura informația ...privind activitatea secției de sacrificare a bovinelor. În acest sens va fi necesar un sistem exact și credibil de stabilire a pre-...prestate, acceptat de majoritatea agenților economici.

...privind activitatea secției de sacrificare a bovinelor va fi transmisă prin:

- ...în ziare locale și centrale;
- ...la radio sau televiziune;
- ...la expoziții, târguri, iarmaroace;
- ...și direcțiile agricole raionale etc.

...producere va fi influențat direct de cererea cărnii de vită pe piață, care variază în dependență de anotimp, sărbători, ...sau exporturi și alte evenimente.

...acordate se vor practica următoarele prețuri:

- ...– 20 lei/animal;
- ...– 25 lei/animal/24 ore.

...volumul camerei de refrigerare este limitat, activitatea secției de sacrificare va fi astfel organizată, încât durata păstră-...rece va fi corelată cu numărul de animale primite la sacrificare.

...care îi vor determina pe clienți să apeleze la serviciile secției sunt următori:

- ...de către personal a normelor igienico-sanitare la sacrificare;
- ...veterinar autorizat al produselor de carne;
- ...certificatului sanitar-veterinar de transport.

...lucrarea afacerii

...animalelor agenții economici (clienții) vor prezenta următoarele acte:

- ...de proprietate eliberat de primăria în care locuiește crescătorul de animale;
- ...sanitar – veterinar de transport al animalelor vii;
- ...medicului veterinar din localitatea respectivă pentru sacrificarea animalelor.

...de fabricație. Etapele cele mai importante în sacrificarea bovinelor sunt următoarele:

- ...sanitar-veterinar al animalelor recepționate;
- ...obiectivă a calității bovinelor prin cântărire (în baza greutății vii);
- ...animalelor;
- ...animalelor pe linia aeriană de transport și suspendarea de membre de cărucior deplasabil;
- ...și sângerarea animalelor;
- ...și separarea extremităților (membre, cap);
- ...cavității abdominale și eviscerarea;
- ...longitudinală a carcaselor după linia mediană a coloanei;
- ...carcaselor după despicare;
- ...sanitar-veterinar al cărnii și ștampilarea acesteia;
- ...producției;
- ...producției;
- ...producției cântărite.

...stocate, înainte de sacrificare vor fi supuse examenului sanitar-veterinar în vederea depistării animalelor cu diferite ...carne nu poate fi folosită în consum. Va urma igienizarea animalelor, prin spălarea mecanică cu apă cu t=20°C, și ...

...se vor aduce individual în spațiul de acțiune a elevatorului și vor fi imobilizate. La intrare în secție se va prevede o ...dezinfecție. După operația de asomare cu pistolul de asomare (cd e capsă explozivă) va urma jupuirea. Sângele se va re-...speciale, așezate sub plaga de sângerare. Din tăvi sângele va fi transbordat în bidoane și pregătit pentru livrare. Pentru ...mature cantitatea de sânge colectat va constitui ~4,5% din greutatea corporală.

...se va face parțial manual (~30%) și va începe cu jupuirea capului și a membrelor care se vor detașa. Va urma jupuirea ...a o instalație specială, acționată de un electromotor. La jupuire, pentru a ...
...pielor.

...se va face în poziție verticală, animalul fiind agățat de un elevator.

Etapele procesului de eviscerare a bovinelor vor fi:

- ✓ deschiderea parțială a cavității abdominale și secționarea longitudinală a sternului și oaselor bazinului pe simfiza pubiană;
- ✓ scoaterea organelor genitale;
- ✓ legarea vezicii urinare și a rozetei pentru a preveni murdărirea carcasei;
- ✓ desprinderea pancreasului;
- ✓ desprinderea stomacurilor cu intestine;
- ✓ desprinderea cu multă grijă a ficatului pentru a nu sparge vezica biliară și a nu murdări carcasa;
- ✓ secționarea diafragmei și scoaterea inimii, plămânilor și esofagului; rinichii rămân pe carcasă până la operația de toaletare, când se scot împreună cu seul aderent.

Principalele produse rezultate la sacrificarea bovinelor vor fi: carcasele și semicarcasele, organele comestibile (inima, ficatul, rinichii, limba, creier, splina, uger), organele necomestibile (sânge, piei, coarne, glande, intestine, conținut stomacal, unghii) și subprodusele (picioare, urechi, coada).

Capul și organele interne se vor individualiza cu strictețe. Extragerea organelor interne se va face după maximum 30 min. de la sacrificarea animalelor. Masa gastrointestinală se va așeza într-un cărucior separat. Se va practica despicarea comercială, astfel încât fiecare jumătate de carcasă să conțină aceeași cantitate de oase. După despicarea longitudinală carcasele vor fi tăiate transversal în două părți, pentru a favoriza operațiile de manipulare. La tranșarea comercială jumătățile posterioare ale semicarcaselor vor conține două coaste, iar la tranșarea industrială tăierea se va face după ultima coastă.

Pentru a obține organe de calitate recoltarea se va face în mod îngrijit. Organele se vor întinde în straturi subțiri în tăvi sau pe grătare de lemn acoperite cu folii de polietilenă curate. După zvântare organele vor fi transportate la răcire.

Operația de toaletare va urmări curățirea exteriorului carcaselor de cheaguri de sânge, diferite murdării, se va tăia coada și diafragma, se vor scoate măduva spinării, glandele, rinichii și seul. După examenul veterinar se vor curăța contuziile și porțiunile confiscate.

Consumul de apă potabilă pentru spălarea spațiilor, luat în calcul, este de 6 l/m². Durata procesului de sacrificare a unei bovine, luată în calcul, este de 45 min. La spălarea încăperilor și inventarului se vor folosi diferite tipuri de detergenți (soda caustică, clorul).

După operațiile de sacrificare va urma zvântarea cărnii, care va avea loc în sala de tranșare ventilată. După zvântare carnea va fi îndreptată în camera de refrigerare. Refrigerarea se va face în scopul răcirii carcaselor la t=0...+4°C și păstrării de lungă durată (fără pierderi). Refrigerarea produce:

- ✓ încetinirea dezvoltării microflorei provenite din contaminări interne și externe;
- ✓ reducerea vitezei reacțiilor hidrolitice și oxidative catalizate de enzime.

Camera de refrigerare se va compune dintr-o incintă cu pereți izolați termic, schimbătorul de căldură în care este răcit aerul (vaporatorul instalației frigorifice, răcitorul de aer cu agent intermediar etc.) și instalația de recirculare a aerului între răcitor și produsele supuse răcirii. Camera de refrigerarea va avea conveier aerian de transportare a carcaselor și semicarcaselor de tip И1-ОКС. Distanța între axele liniilor aeriene va fi de 0,9 m, iar distanța dintre axele liniilor aeriene și pereți va fi de 0,9 m. La agățarea carcaselor se vor folosi cârlige simple și duble.

Sacrificarea animalelor va fi efectuată prin respectarea normelor igienico-sanitare. Toate operațiile de sacrificare se vor face în prezența medicului veterinar. Carnea și subprodusele rezultate la sacrificarea bovinelor vor fi testate de către medicul veterinar. Examenul sanitar-veterinar se va efectua asupra animalelor vii și asupra carcaselor și organelor interne după sacrificare, pentru depistarea eventualelor boli infecțioase și parazitare. Dacă la analiza macroscopică (inspecție, palpație, secționare, examinare senzorială) apar dubii se va recurge la analize realizate în laboratoarele de specialitate. După efectuarea controlului sanitar-veterinar vor rezulta mai multe categorii de carne, care se vor marca prin ștampilare sub supravegherea medicului veterinar. Aplicarea ștampilei se va face în următoarele locuri: laturile gâtului, partea posterioară a antebrațului, spetele, spinarea în regiunea lombară, suprafața internă și externă a pulpelor, mușchiul masticator extern, limba, fiecare lob pulmonar, inima și ficatul.

Livrarea către clienți se va face în baza evidenței cantitative a produselor și subproduselor obținute la sacrificare. Cântărirea carcaselor și organelor marcate se va face pentru evidența producției și stabilirea randamentului de sacrificare, și pentru determinarea scăzămintelor la prelucrarea frigorifică a producției.

Procesul de producere va include două metode de lucru:

1. Secția de sacrificare și camera de refrigerare vor lucra într-un flux continuu, formând un lanț tehnologic închis. În acest caz produsele de la sacrificare vor fi îndreptate la refrigerare, de unde peste 12-24 ore vor fi livrate clienților sub formă înghețată;
2. A doua metodă prevede funcționarea secției de sacrificare și livrarea producției (sub formă zvântată și nu înghețată) către clienți în aceeași zi. Această metodă este valabilă în următoarele cazuri: a) folosirea de către clienți a mijloacelor de transport cu dube frigorifice (izotermice); b) transportarea produselor de la sacrificare la distanțe mici, îndeosebi în perioada rece a anului.

Angajați. Pentru efectuarea lucrărilor legate de examenul sanitar-veterinar al animalelor la recepție și înainte de sacrificare, examenul macroscopic al cărnii și subproduselor, verificarea actelor de adeverire a proprietății și certificatelor de calitate, eliberarea sancțiunilor de abator va fi angajat un medic veterinar. Totodată, medicul veterinar va verifica starea igienico-sanitară a mijloacelor de transportare a produselor rezultate la sacrificare și va elibera certificatul sanitar-veterinar de transport.

În procesul de sacrificare a animalelor vor fi antrenați 2 muncitori–măcelari. Prelucrarea pieilor și a organelor interne va fi efectuată de către doi angajați. În camera de refrigerare va lucra un muncitor.

Întregul personal va fi dotat cu echipament de protecție și sanitar (salopete impermeabile, halate, bonete, glugi, cizme de cauciuc). Personalul va fi supus periodic examenului medical.

Salarizarea muncii acestor angajați se va face în dependență de volumul lucrărilor, după timpul de muncă. Paza încăperilor va fi asigurată de doi paznici, cu salariul lunar de 300 lei/fiecare.

Regim de lucru. Numărul de zile lucrătoare anual, luat în calcul, este de 240 zile. Numărul de bovine sacrificate zilnic va fi de 30 capete.

Important: Activitatea secției se va desfășura în baza certificatului obținut de la serviciul veterinar și sanepidul teritorial.

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza cheltuielilor:

Indicatori de consum	Valori, lei	Comentarii
Consum de energie electrică	91 166	Total - 380 lei/zi, dintre care: 370 lei/zi la refrigerare, 10 lei/zi - diverse operaţii
Remunerarea muncii	57 600	Salariul lunar: medic – 1000 lei; măcelar – 700 lei; muncitor la prelucrare – 600 lei; muncitor la frigider – 600 lei; paznic – 300 lei.
Consum de apă	3 840	400 litri/zi, 2 lei/m³
Consum de sare	4 800	0,5 lei/kg
Consum de detergenţi	3 000	
Cheltuieli administrative şi generale	1 200	100 lei/lună
Cheltuieli comerciale	600	50 lei/lună
Cheltuieli neprevăzute	4 866	3%
Autorizaţii	400	
TOTAL	167 473	

Prognoza volumului de producere şi a vânzărilor:

Nr. de bovine sacrificate lunar, capete	Nr. de bovine sacrificate anual, capete	Preţul prestării serviciului de sacrificare, lei/o bovină	Preţul prestării serviciului de refrigerare, lei/ o bovină/ 24 ore	Vânzări lunare, lei	Vânzări anuale, lei
400	4 800	20	25	18 000	216 000

Marja brută anuală:

- Vânzări 216 000 lei
- Cheltuieli 167 473 lei

Marja brută 48 527 (22 %)

Surse

E. Şindilar, N. Stratan Expertiza sanitar-veterinară a alimentelor de origine animală, Chişinău, 1996

A.A. Роров Технология мяса и мясопродуктов, Москва, Агропромиздат, 1988

C. Banu, P. Alexe, C. Vizireanu Procesarea industrială a cărnii, Bucureşti, Editura Tehnică, 1997

C. Csatlos, A. Bârcă Tehnici şi tehnologii de prelucrare a cărnii, Chişinău, Tehnica-Info, 2003

www.girmet.ru; www.attis.ua/mjaso.htm; www.agroforum.ru/AC/meat/reseach/htm; www.forum.asuimp.com; www.volgommm.chat.ru; www.tarm.tver.ru/prise.htm;

Birou de traduceri

Investiția	22 200 lei
Vânzări	40 500 lei
Profit brut	9 600 lei
Perioada de recuperare a investiției	28 luni

Descrierea afacerii

Această afacere constă în prestarea serviciilor de traduceri scrise și orale din diverse limbi străine. Această idee de afacere este îndreptată spre atenția profesorilor de limbi străine care activează în centrele raionale și a absolvenților catedrelor de limbi străine.

Afacerea dată este profitabilă și are următoarele avantaje:

- ✓ Afacerea poate fi administrată de o singură persoană și nu necesită investiții mari
- ✓ Cererea la asemenea servicii este în creștere, datorită intensificării contactelor și schimburilor comerciale cu străinătatea, în deosebi cu țările europene

Investiția necesară

Pentru a începe această afacere este nevoie de un spațiu propriu sau arendat (de exemplu la etajul 1 al unei case de locuit, cu ieșirea spre stradă, sau ca un cabinet separat pe lângă un birou notarial, Camera de înregistrare, o agenție de turism) cu o suprafață de 10 – 12 m² și de cca. 22 mii lei pentru accesoriile necesare precum este indicat în tabela de mai jos. Pentru descrierea acestei afaceri s-au aplicat următoarele ipoteze: încăperea va fi arendată, și traducerile se vor face din/în 2-3 limbi străine, de exemplu limbile engleză, germană și italiană. Pentru inițierea afacerii sunt necesare următoarele accesorii:

Denumire	Buc	Preț Unitar, lei	Total
Mobilier	În ansamblu	2 000	2 000
Computer	1	11 000	11 000
Imprimantă	1	4 000	4 000
Fax	1	2 500	2 500
Dicționare	În ansamblu		1 200
Consumabile	În ansamblu		500
Alte cheltuieli (5%)	În ansamblu		1 060
TOTAL			22 260

În cazul procurării accesoriilor de mâna a doua valoarea investiției inițiale poate constitui doar cca. 8-10 mii lei. Se recomandă, ca pe lângă dicționarele bilingve cu lexic general (cu volum mai mare de 60 mii cuvinte), de procurat și dicționare bilingve specializate: economic, juridic, medicinal, tehnic etc.

Piața de desfacere

Clienții potențiali al biroului de traduceri pot fi:

- ✓ Persoane private, care: pleacă peste hotare la lucru, la studii sau la odihnă și au nevoie de traducerea diferitor documente; înaintează acte pentru redobândirea cetățeniei unui alt stat, încheierea unei căsătorii în străinătate; vor să procure un automobil, un utilaj sau alte bunuri din străinătate
- ✓ Întreprinderi: procurarea anumitor utilaje cu descrierea tehnică în limba străină, mărfuri din străinătate; exportatori din ramurile agricolă, prelucrătoare, industrială, de vinificația, servicii etc.; importatori de produse alimentare și industriale
- ✓ Birouri notariale, autorități locale și proiecte internaționale

Clienții pot fi atrași prin mai multe căi: plasând anunțuri în ziarele din localitatea respectivă, sau contactând clienții potențiali la telefon, anunțuri prin fax sau poșta electronică, vizite la oficiu.

Desfășurarea afacerii

Pentru a asigura succesul afacerii:

- ✓ Biroul trebuie plasat într-un loc public
- ✓ Pentru clienții permanenți trebuie oferite reduceri
- ✓ Serviciile prestate trebuie să fie calitative și executate fără întârziere

Biroul va fi administrat de o persoană (proprietarul afacerii) care va face traduceri cel puțin din/într-o limbă străină, iar în calitate de traducători prin cumul, vor fi angajați profesori de limbi străine cu studii filologice superioare din localitate, și de dorit, cu abilități de lucru la calculator. Pentru a putea oferi traduceri autentificate notarial, translatorii respectivi, în baza diplomei de absolvire a studiilor filologice, urmează să-și legalizeze semnătura la birourile notariale din localitate.

La momentul deschiderii biroului e bine de avut deja elaborate cele mai principale documente standardizate de lucru: blancul cu antet al biroului, formular de cerere/acceptare a comenzii, contract de prestare a serviciilor de traducere, act de primire/predare a lucrărilor de traducere, registrul de primire-predare a lucrului, listă prețurilor la serviciile oferite.

Analiza veniturilor si cheltuielilor

Pentru ca biroul să fie viabil este necesar ca anual să fie traduse cca. 1200 pagini (pagina standard constituie 1800 semne) de text (100 paginii lunar sau 4 pagini pe zi) și efectuate minim 30 ore de traduceri orale lunar. În tabela ce urmează este prezentată analiza veniturilor și cheltuielilor a Biroului de traduceri pentru un an de activitate (MDL):

	U.M.	Unit. Lunar	Unit. Anual	Preț Unitar, lei	TOTAL
					40 500
	ore	30	360	40	14 400
	pagini	20	240	15	3 600
	pagini	25	300	25	7 500
	pagini	30	360	25	9 000
	pagini	25	300	20	6 000
					30 900
	lună		12	1 000	12 000
	lună		12	800	9 600
	lună		12	400	4 800
	lună		12	150	1 800
	lună		12	150	1 800
					900
					9,600
					24%

Cabinet cosmetologic

Investiția	15 600 lei
Vânzări	63 300 lei
Profit brut	19 600 lei
Perioada de recuperare a investiției	10 luni

Descrierea afacerii

Cabinetul de cosmetologie este o afacere ce presupune prestarea serviciilor cosmetice și anume: îngrijirea profesională a pielei feței, gâtului, decolteului, folosind preparate cosmetice, loțiuni, creme, aparate și tehnologii speciale; înlăturarea părului excesiv de pe corp (față, mâni, picioare, etc.) cu ajutorul cerii depilatoare; aplicarea machiajului. Un serviciu suplimentar al cabinetului ar putea fi comercializarea produselor de cosmetologie profesionale, de calitate, pentru îngrijirea pielii la domiciliu.

Inițierea unui cabinet de cosmetologie este o afacere profitabilă și are următoarele avantaje:

- ✓ Este o afacere mică, care nu necesită investiții mari
- ✓ Afacerea poate fi administrată și executată de o singură persoană
- ✓ Cererea și prețul la asemenea servicii sunt în creștere

Investiția necesară

Pentru a începe această afacere este nevoie de un spațiu propriu sau arendat (de exemplu la etajul 1 al unei case de locuit, cu ieșirea spre stradă sau ca un cabinet separat în cadrul unei frizerii, a unui centru medical) și de cca. 16 mii lei. Cabinetul trebuie să fie dotat cu lavoar, canalizare, etc. Pentru analiza afacerii date s-a presupus că încăperea va fi arendată. De asemenea, pentru începerea acestei afaceri mai este nevoie și de următoarele accesorii:

	buc	Preț unitar, lei	Total		buc	Preț unitar, lei	Total
Fotoliu-canapea de lucru	1	1,450	1,450	Aparatul „D'Arsonval"	1	1,800	1,800
Scaun pentru cosmetolog	1	400	400	Sterilizator	1	1,700	1,700
Masa cosmetologului	1	500	500	Aparat de încălzit ceara	1	1,400	1,400
Măsuța/dulap	1	300	300	Fierbător de apă electric	1	300	300
Dulap/magazie	1	1,000	1,000	Lampă-lupă pe stativ	1	450	450
Oglindă mare	1	250	250	Stoc minim de produse de cosmetologie	1	3,000	3,000
Oglindă mică deasupra lavoarului	1	100	100	Set pentru depilare	1	700	700
Rafturi	2	70	140	Ștergar mare	2	100	200
Cuier	1	180	180	Ștergar mic	4	50	200
Scaun sau fotoliu	2	200	400	Șervețele de hârtie, tifon, vată, spirt etc.			100
Baia cu aburi	1	330	330	Alte cheltuieli - 5%			745
TOTAL							15,645

Piața de desfacere

Majoritatea clientelei o vor forma femeile. După vârstă și scopul vizitelor la cosmetolog ele, aproximativ, ar putea fi clasificate în felul următor: 14-16 ani - curățarea feței, tratament antiacneic; 17-24 ani – depilare, machiaj, înlăturarea urmărilor acneei; 25-35 ani – curățirea și masajul feței, măști, înălbirea feței, depilare, machiaj; 36-65 ani - masajul feței, diferite tipuri de măști, tratamentul anti-rid și depilare.

Succesul acestei afaceri va depinde foarte mult de amplasarea cabinetului și de calitatea serviciilor prestate. De la început, pentru primii clienți, s-ar putea de început cu niște prețuri mai joase, diferite oferte, cadouri mici. Această afacere va fi rentabilă numai în localitățile cu un număr mai mare de 15 mii de locuitori și în condițiile când se va deservi zilnic cel puțin 3-4 clienți.

Desfășurarea afacerii

Spațiu minim necesar pentru activitatea unui cosmetolog este de cca. 12 m². Cosmetologul trebuie să dispună de o diplomă de absolvire a cursurilor de cosmetolog, și de dorit să aibă studii medicale, cel puțin să fi absolvit un colegiu medical, având în vedere că caracterul serviciilor prestate se apropie mult de cel medical. Înscrierea clienților trebuie făcută din timp, pe ore, într-o agendă specială, reieșind din faptul că unei cliente, în mediu, îi vor reveni circa 1,5 ore.

E bine ca cosmetologul să aibă acces la noutățile cosmetice, de exemplu, abonând cabinetul la o revistă specializată în domeniul cosmetologiei. Iar pentru a crea o atmosferă plăcută, poate fi creat un mic așa-numit „colțișor de relaxare" (vreo 2 fotolii sau scaune comode, o măsuță): aici clientele vor putea servi un ceai sau o cafea, răsfoi niște broșuri ce fac publicitatea produselor de cosmetologie comercializate de cabinet, sau niște reviste pentru femei. În continuare sunt descrise principalele servicii ale unui cabinet de cosmetologie:

- ✓ Măștile sunt produse cosmetice destinate pentru toate tipurile de ten. Tipul măștii (hidratantă, degresantă, curativă, nutritivă, sau cu parafină) se alege de cosmetolog în dependență de tipul pielii și starea ei la momentul respectiv.
- ✓ Masajul cosmetic al feței, gâtului și decolteului este folosit la îngrijirea pielii, cu scop curativ și profilactic, pentru a preveni îmbătrânirea ei timpurie și schimbările legate de vârstă, a mări elasticitatea și tonusul pielii.
- ✓ Curățarea igienică a feței este o procedura cosmetică ce constă în acțiunea termică (baia cu aburi sau compres fierbinte) și curățarea mecanică a pielii, este utilizată cu scop igienic și curativ pentru piele grasă, piele cu porii măriți, seboree, acnee etc.
- ✓ Înălbirea pielii feței se efectuează prin aplicarea unor măști profesionale speciale după o anumită schemă.
- ✓ Peeling chimic, în baza acidului glicolic sau a acizilor de fructe, se folosește în special pentru nivelarea structurii pielii, șlefu-

...riduri, înălbirea pielii și petelor pigmentate.
- ...cu ceară constă în înlăturarea părului cu scop cosmetic sau curativ, de pe față, mâini, picioare.

Important!

- ... trebuie întreținută în stare curată și respectate cerințele sanitare;
- ... interiorul cabinetului trebuie să fie atrăgător, aranjat într-un anumit stil, în caz de necesitate să fie renovate;
- ... trebuie să fie plasat într-un loc public, des frecventat de către femei.

...a veniturilor si cheltuielilor

...veniturilor s-a efectuat în baza presupunerii că vor fi deserviți anual cca. 1 100 (94 clienți lunar sau 4 clienți pe zi și că ... va funcționa 22 zile în lună.

	Costul materialelor, lei	Prețul procedurii, lei	Clienți, lunar	Clienți, anual	Costul materialelor, anual	Vânzări anuale, lei
...perficială a feței	9	40	10	120	1,080	4,800
...mecanică profundă a feței	25	70	5	60	1,500	4,200
	25	90	10	120	3,000	10,800
...gâtului și decolteului	5	50	20	240	1,200	12,000
	25	55	25	300	7,500	16,500
...antacnic	15	40	10	120	1,800	4,800
...sprâncenelor	15	75	6	72	1,080	5,400
	10	50	8	96	960	4,800
TOTAL			94	1,128	18,120	63,300

...veniturilor și cheltuielilor cabinetului de cosmetologie pentru un an de activitate:

	U.M.	Unit.	Preț Unitar, lei	TOTAL
A. Vânzări nete				63,300
B. Cheltuieli				
Salariu cosmetolog	lună	12	1,000	12,000
Arenda spațiului	lună	12	600	7,200
Costul materialelor				18,120
Curent electric	lună	12	200	2,400
Telefon	lună	12	200	2,400
Alte cheltuieli (5%)				1,506
C. TOTAL CHELTUIELI				43,626
D. MARJA BRUTĂ (A-C)				19,674
E. MARJA BRUTĂ (D/A)				31%

...

...kurs: kosmetika, manikiur, pedikiur", Medvedenko N., Prostakova T., Ed. „Fenix", Rostov pe Don, 1999, pag. 11-36.

Cabinet veterinar

Investiția	8 000 lei
Vânzări	38 000 lei
Profit brut	21 553 lei
Perioada de recuperare a investiției	5 luni
Numărul de persoane	2

Descrierea afacerii

Este cunoscut faptul că numai animalele sănătoase pot să genereze producție finită calitativă, la costuri minimale. La îmbolnăvirea animalelor se reduce brusc productivitatea acestora, se înrăutățește calitatea producției obținute, sporesc cheltuielile pentru tratament și crește mortalitatea.

În ultimii ani se observă un grad înalt de îmbolnăvire și mortalitate a animalelor și păsărilor cu reducerea numărului de capete. Acest lucru este cauzat de următoarele:

- ✓ lipsa la producători a informației privind tehnologiile de creștere a animalelor și păsărilor;
- ✓ calitatea joasă a furajelor;
- ✓ ne respectarea regulilor sanitaro – igienice;
- ✓ lipsa vaccinurilor, medicamentelor moderne (recent apărute pe piață), a preparatelor pentru dezinfecție, dezinsecție și deratizare;
- ✓ lipsa personalului medico – veterinar calificat;
- ✓ poluarea mediului ambiant etc.

Cabinetul veterinar poate să efectueze calificat întregul complex de acțiuni și măsuri de tratament și profilaxie a maladiilor întâlnite la animale și păsări. De calitatea și complexitatea realizării acestor acțiuni depinde gradul de reducere a pierderilor efectivului de animale și păsări în urma maladiilor și mortalității. Cabinetul veterinar efectuează servicii de consultanță, tratament, vaccinări profilactice, operații chirurgicale și ginecologice, însămânțarea artificială a animalelor, elaborarea rețetelor de nutriție, vânzarea medicamentelor și a mijloace de îngrijire – alimentare a animalelor și păsărilor, lucrări de dezinfecție, dezinsecție și deratizare. Succesul acestei afaceri va depinde profesionalismul și experiența de lucru a angajaților.

Investiția necesară

Pentru lansarea afacerii este nevoie de un inventar medico – veterinar, inventar de birou, transport auto și vitrine pentru farmacie. Spațiul folosit pentru activitate va fi arendat. Transportul auto folosit pentru deplasarea la domiciliul clienților va fi luat în arendă. Densimetrul și centrifuga for vi folosite la testarea produselor lactate.

Echipament și materiale	Unități	Preț unitar, lei	Valoarea investiției, lei
Inventar medico – veterinar	2	200	400
Densimetru de lapte	1	200	200
Centrifugă de lapte	1	1 000	1 000
Filtre	5	30	150
Trusă ginecologică	1	500	500
Trusă chirurgicală	1	200	200
Frigider	1	2 500	2 500
Mobilă (3 mese și 3 scaune)			1 050
Vitrină	2	1 000	2 000
TOTAL			8 000

Piața de desfacere

Clienții cabinetului veterinar vor fi populația localității care se ocupă nemijlocit cu creșterea animalelor, păsărilor, albinelor și peștilor. Amplasarea cabinetului veterinar se va face în centrul localității, pe marginea drumului central.

Cabinetul veterinar va acorda către clienți următoarele servicii și produse:

- ✓ consultații, diagnostic, tratament și vaccinări;
- ✓ asistență obstetricală, ginecologică și însămânțare artificială;
- ✓ vânzări de medicamente, cărți de specialitate și hrană pentru animale și păsări;
- ✓ efectuarea lucrărilor de dezinfecție, dezinsecție și deratizare.

Conform estimărilor efectuate numărul de clienți deserviți anual va fi de 1145. Acest număr de clienți este justificat prin efectivul de animale și păsări din proprietatea gospodăriilor țărănești ale localităților. La un număr de 3 vizite anuale piața – țintă a cabinetului veterinar se va compune din 382 de clienți, ceea ce pentru o localitate de 4000 locuitori constituie circa 30%. La un volum de vânzări de 127 lei/zi numărul de clienți va fi de 4 persoane.

Cabinetul veterinar va avea următoarele încăperi de bază:

- ✓ cabinet pentru consultații;
- ✓ farmacie veterinară cu depozit;
- ✓ cabinet chirurgical – ginecologic;
- ✓ cabinet pentru însămânțarea artificială;
- ✓ sală cu cadă pentru prelucrarea animalelor.

Cabinetul veterinar cu o bază materială modernă va fi deservit de medicul veterinar și un felcer veterinar. Afacerea va fi în proprietatea medicului veterinar. Medicul veterinar va avea studii superioare în domeniu, experiență de lucru și va ține evidența

...animale, ţinând sub control activitatea de achiziţie şi vânzare a medicamentelor şi mijloacelor de îngrijire – alimentare a animalelor, ...ţilor şi peştilor. Totodată, medicul veterinar va consulta clienţii, va prescrie medicamente şi va efectua operaţii chirurgicale. ...Medicul veterinar va avea studii medii speciale, va îndeplini activităţi de vânzare a medicamentelor, va efectua lucrări zootehnice şi ...alimentare. Vaccinările şi tratamentul animalelor vor fi efectuate de către medic şi felcer. Farmacia veterinară bine amenajată va ...asigura cabinetul veterinar şi clienţii cu medicamente şi mijloace de îngrijire – alimentare a animalelor şi păsărilor. Pentru aprovizionarea farmaciei *cu medicamente va fi nevoie de colaborare* prin contract cu firmele farmaceutice şi distribuitorii medicamentelor ...veterinare. Comanda medicamentelor se va face numai după un studiu al preţurilor, certificatelor de calitate, a seriei şi termenului ...de valabilitate.

...Medicul veterinar va lucra într-un singur schimb de 6 ore, timp de 6 zile pe săptămână. Dar regimul de lucru nu va purta un ...caracter strict. Pentru activitatea farmaciei va fi nevoie de licenţă – activitate farmaceutică veterinară.

...analiza veniturilor şi cheltuielilor

...Prognoza vânzărilor:

Servicii şi produse acordate clienţilor	Preţ unitar, lei	Numărul de clienţi	Vânzări anuale, lei
Consultaţii şi diagnostic	15	20	300
Tratamentul bolilor terapeutice neinfecţioase şi chirurgicale	40	10	400
Asistenţă obstetricală, ginecologică şi însămânţare artificială	30	25	750
Tratamentul bolilor infecţioase şi parazitare	35	20	700
Tratamentul intoxicaţiilor animalelor cu chimicale şi nutreţuri otrăvitoare	15	10	150
Vaccinări profilactice	10	50	500
Vânzări de medicamente, cărţi, hrană	35	1 000	35 000
Lucrări de dezinfecţie, dezinsecţie şi deratizare	20	10	200
TOTAL		1 145	38 000

Prognoza cheltuielilor anuale:

Indicatori	Cheltuieli lunare, lei	Cheltuieli anuale, lei
Arenda spaţiului	100	1 200
Arenda transportului auto	100	1 200
Cheltuieli de benzină	250	3 000
Consum energie electrică	70	842
Consum de apă	20	240
Salariul felcerului	500	6 000
Cheltuieli generale şi administrative	100	1 200
Cheltuieli comerciale	30	360
Cheltuieli neprevăzute	10%	1 404
Impozite şi taxe		1 000
TOTAL		16 447

Marja brută anuală:
- Vânzări 38 000 lei
- Cheltuieli 16 447 lei

Marja brută 21 553 lei (57%)

Prestarea serviciilor de recoltare

Investiția	410 000 lei
Vânzări	133 000 lei
Profit brut	62 500 lei
Perioada de recuperare a investiției	6,6 ani

Descrierea afacerii

Această afacere constă în procurarea unei combine și prestarea serviciilor de recoltare a grâului, orzului, mazărei, soii, floarea soarelui și porumbului. Prestarea serviciilor de recoltare este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ Există o cerere nesaturată la asemenea servicii în sezon
- ✓ Prețurile la serviciile de recoltare calitative și la timp sunt în creștere
- ✓ Afacerea poate fi administrată de membrii familiei

Investiția necesară

Pentru demararea acestei afaceri este nevoie de o combină, spațiu pentru păstrarea combinei și cerealierelor și experiență și cunoștințe în acest domeniu. Combina poate fi procurată de pe piața locală cât și din străinătate. Ca variate pot fi propuse următoarele:

Denumire	Stare	Preț, MDL
Combină NIVA CKS	nouă	410 000
Combină NIVA CKS	Fostă în folosință (6-7 ani)	80 000
Combine Class-Dominator	Fostă în folosință (10-12 ani)	210 000

Pentru argumentarea eficienței afacerii a fost aleasă combina NIVA CKS (nouă), care poate fi procurată de la companiile: ATC Agrotehcomert SRL, Agropiese TGR, Autopresent SRL etc. La selectarea furnizorului este important de atras atenția la termenul de livrare, preț, dotare și perioada de garanție.

Piața de desfacere

Clientela afacerii este reprezentată de următoarele categorii:

- ✓ Gospodăriile țărănești din zona de activitate
- ✓ Întreprinderile agricole mari care nu dispun de echipament suficient pentru recoltare.

Prețul serviciilor de recoltare variază de la 320 lei/ha (la sudul țării) la 400 lei/ha (la nordul țării). Pentru calcul am folosit prețul de 350 lei/ha. Este foarte important, pentru implementarea cu succes a acestei afaceri, semnarea din timp a contractelor de prestare a serviciilor de recoltare pentru cel puțin 250-300 ha.

Desfășurarea afacerii

Recoltarea cu combinele se poate efectua în una, două sau trei faze. Recoltarea într-o fază sau recoltarea directă cu combina constituie un proces tehnologic la care în timpul unei curse se execută concomitent cositul și treieratul plantelor. Recoltarea într-o fază se aplică pe sectoarele unde boabele plantelor au ajuns la coacere deplină, la care recoltarea ogoarelor curate și cu un grad de coacere uniform, precum și a plantelor cu înălțimea mică. La recoltarea directă cu combinele se asigură cea mai mare productivitate și cel mai mic consum de energie, combustibil și cel mai mic cost al lucrărilor de recoltare.

Recoltarea în două faze sau recoltarea divizată include operațiile de secerat păioase în brazde cu ajutorul secerătorilor sau combinelor, strângerea plantelor și treieratul lor cu combina echipată cu culegător. Dacă la recoltarea în direct cu combinele procesul de recoltare începe la coacerea deplină a cerealelor, la recoltarea în două faze secerișul poate fi început cu câteva (de obicei 4-7) zile înainte de coacerea deplină a boabelor. La treieratul plantelor din brazde se obțin până la 80% de boabe de calitate bună care nu necesită a fi uscate și curățite suplimentar, ceea ce reduce lucrările cu un volum mare la arie și mărește ritmul transportării cerealelor. Prin procedeul recoltării în două faze se recomandă a se folosi în primul rând pentru culturile predispuse la scuturare și încovoierea tulpinilor (ovăz, mei etc.), culturile cu o cantitate mare de buruieni. Experiența a arătat că rațional este îmbinarea recoltării în direct cu cea în două faze, când se folosesc avantajele unui procedeu și ale celuilalt și apare posibilitatea de a se efectua recoltarea în termenele cele mai reduse și cu pierderi minime.

Cerințele agrotehnice. La recoltarea într-o singură fază înălțimea de tăiere este mică, de obicei 15 cm, iar lanurile cu plante mici sau culcate – de cel mult 10 cm, ceea ce preîntâmpină pierderile de boabe în urma aparatului de tăiere al combinei și asigură strângerea unei mari cantități de paie, precum și folosirea cât mai eficientă a dezmiriștitoarelor cu discuri și plugului la lucrarea ulterioară a solului. La recoltarea în două faze: a) se aleg secțiuni cu densitatea plantelor cel puțin 250-300 plante pe 1 m² și cu înălțimea medie a acestora de cel puțin 60 cm; b) se începe cositul plantelor și așezarea lor în brazde în stadiul de maturitate în pârgă (conținutul aproximativ al boabelor în starea de maturitate de pârgă este următorul: grâu de toamnă – 80%, orz – 80%, ovăz – 70%; restul îl constituie boabe cu coacere deplină); c) masa de cereale trebuie cosită pe toată lățimea de lucru a secerătorii (se admite reducerea lățimii de lucru cu maximum 0,4-0,5 m); d) se asigură înălțimea tăierii cu secerătoarea în limitele de 15-20 cm; e) se formează fâșii continue cu grosimea uniformă (masa fâșiei – cel puțin 1,5 kg pe un metru de lungime); f) poziționarea tulpinilor spicelor în sens opus mișcării agregatului; g) strângerea și treieratul plantelor din fâșii când umiditatea boabelor nu depășește valoarea de 14%.

Caracteristici tehnice	Valoare
Productivitatea la grâu, tone/oră	7,2
Pierderile de grâu, %	2
Fărâmițarea grâului, %	2
Conținutul de impurități în grâu, %	2
Aria de recoltare a secerătorii, м	4,1; 5,0
Aria de recoltare a culegătorului, м	2,75
Cantitatea de depozitare a grâului, м³	3
Volumul rezervorului de combustibil, litri	300
Puterea motorului, KWT, (c.p.)	103 (140)
Consumul de motorină, kg/t	3,2
Termen de exploatare, ani	9

Experienta arată că dacă recoltarea se efectuează peste șase zile din momentul coacerii depline pierderile de boabe constituie [illegible]%, peste 10 zile – 20%, peste 15 zile – 30%. De aceea recoltarea cerealelor trebuie să se efectueze în termene scurte și, de regulă, nu mai târziu de 5-6 zile din momentul coacerii depline. La recoltarea cerealelor culcate combina se echipează cu un rabator [illegible] special. În locurile unde apar pierderi de boabe se montează dispozitive de captare a boabelor. O mare importanță o are [illegible] combinelor cu instalații de iluminat electric pentru efectuarea lucrărilor pe timp de noapte. În vederea evitării accidentelor [illegible] limitatoare ale înălțimii tăierii și patine de sprijin sub platforma secerătorii. Fiecare combină trebuie să fie dotată [illegible] anti-incendiare, iar motoarele combinelor cu stingătoare de scântei.

Durata exploatării eficiente a Combinei CK5 NIVA depinde de corectitudinea întreținerii acesteia și poate dura cca. 10 - 15 ani. Caracteristica tehnică a combinei sunt descrise în tabelă.

Analiza veniturilor si cheltuielilor

Pentru calculul veniturilor s-a folosit prețul de recoltare a unui ha la nivelul de 350 lei/ha și suprafața recoltată de 380 hectare. Pentru a optimiza cheltuielile la plata impozitului pe venit și TVA ar fi bine ca întreprinderea să se înregistreze ca cooperativă de [illegible] și să presteze mai mult de 75% din servicii membrilor cooperativei[1].

Prognoza veniturilor și cheltuielilor:

	U.M.	Unit/ha	Preț Unitar, lei	TOTAL
A. Vânzări nete				133 000
Prestarea serviciilor de recoltare:				
Mazăre	ha	30	350	10 500
Grâu	ha	200	350	70 000
Răsărită	ha	120	350	42 000
Porumb	ha	30	350	10 500
B. Cheltuieli generale și administrative				
Salariu contabil	om/lună	12	400	4 800
Salariu pază	om/lună	12	300	3 600
C. Cheltuieli operaționale				
Salariu combainer	om/lună	10	1 500	15 000
Motorină (15 l/ha)	l	5 700	6	34 200
Uleiuri	l	285	10	2 850
Reparația curentă				3 600
D. Alte cheltuieli și cheltuieli neprevăzute (10%)				6,405
E. Total cheltuieli (B+C+D)				70 455
F. Marja brută (A-E)				62 545
G. Marja brută (F/A)				47%

[illegible] 49 al Codului Fiscal. Cooperativele agricole de prestări servicii, înființate în conformitate cu art. 87 din Legea nr.73-XV din 12 aprilie [illegible] cooperativele de întreprinzător, sunt scutite de impozit cu condiția că cel puțin 75% din valoarea totală a livrărilor cooperativei constituie [illegible] mărfurilor și serviciilor livrate membrilor acestei cooperative și valoarea mărfurilor livrate cooperativei de către membrii acesteia. [illegible] serviciile livrate de către cooperativele agricole de prestări servicii, înființate în conformitate cu art. 87 din Legea nr.73-XV din [illegible] privind cooperativele de întreprinzător, membrilor acestei cooperative, cu condiția că cel puțin 75% din valoarea totală a livrărilor [illegible] constituie valoarea mărfurilor și serviciilor livrate membrilor cooperativei și valoarea mărfurilor livrate cooperativei de către membrii [illegible] cooperativa nu a luat decizia de a se înregistra benevol în calitate de contribuabil al T.V.A. în conformitate cu art.112

Staţie de reparaţie auto

Investiţia	25 000 lei
Vânzări anuale	72 475 lei
Profit brut anual	48 975 lei
Perioada de recuperare a investiţiei	6 luni
Număr de angajaţi	2

Descrierea afacerii

Afacerea dată prevede înfiinţarea staţiei de reparaţie a autoturismelor. Staţia de reparaţie nu va fi specializată în reparaţia anumitor tipuri de autoturisme, dar va deservi tehnic toate modelele, ce va permite lărgirea segmentului de piaţă. Pentru satisfacerea cerinţelor clienţilor, angajaţii vor fi meseriaşi în domeniu, cu experienţă de lucru. Calitatea serviciilor va fi esenţială pentru reuşita afacerii, deoarece atragerea de noi clienţi se va baza preponderent pe recomandările clienţilor mulţumiţi.

Pentru a câştiga încrederea clienţilor activitatea staţiei de reparaţie auto se va baza pe următorii factori, ce vor asigura succesul afacerii:

- ✓ calitatea perfectă a lucrărilor de remediere a defecţiunilor;
- ✓ cerinţe mari faţă de profesionalismul angajaţilor;
- ✓ termeni scurţi de realizare a depanărilor;
- ✓ seriozitatea şi punctualitatea angajaţilor privind respectarea termenilor de reparaţie;
- ✓ preţuri accesibile pentru clienţi;
- ✓ practicarea reducerilor de preţ;
- ✓ garanţii acordate pentru serviciile prestate;
- ✓ deservirea clienţilor în mod individual;
- ✓ folosirea echipamentului de depanare modern.

Amplasarea staţiei de reparaţie auto se va face în locurile des frecventate de posesorii de autovehicule – în vecinătatea staţiilor de alimentare cu combustibil, a magazinelor auto, parcărilor, cooperativelor de gestionare a garajelor, pe marginea principalelor autostrăzi, în centrul localităţii etc. Afacerea prezentată este gândită la nivelul centrelor raionale.

Investiţia necesară

Staţia de reparaţie auto va fi amplasată într-un spaţiu arendat cu suprafaţa de circa 40 m², care va include următoarele încăperi: de producere, vestiar şi depozit pentru diverse materiale (piese de schimb, recipiente cu ulei etc.). Pentru început se recomandă ca activitatea operaţională să fie realizată fără a investi în elevatorul pentru ridicarea maşinii. De aceea, spaţiul de producere va avea groapă de deservire fabricată din beton, ce va uşura munca angajaţilor în executarea lucrărilor de reparaţie.

Denumirea	Unităţi	Preţ unitar, lei	Total, lei
Amenajarea spaţiilor arendate			10 000
Truse cu instrumente	2	2 500	5 000
Echipament pentru controlul părţii electrice a maşinii	1	2 000	2 000
Cric hidraulic	2	700	1 400
Menghină	1	700	700
Încălzitor pe gaz	1	1 200	1 200
Masă de lucru din tablă de oţel (banc de lăcătuşărie)	1	1 000	1 000
Mobilier (masă, scaune, dulap) pentru vestiar			1 500
Obiecte de mică valoare (bormaşină, salopete, căldări, lăzi, recipiente, suporţi, căpriori)			2 200
TOTAL			25 000

Încălzitorul pe gaz va fi folosit pentru încălzirea încăperilor în perioada rece a anului şi crearea condiţiilor optime de muncă. Cricurile vor fi folosite la ridicarea caroseriei şi realizarea diverselor lucrări de depanare tehnică.

Trusele cu instrumente vor conţine toate tipurile de scule necesare pentru diversele lucrări de depanare mecanică şi electrică a maşinii (diverse tipuri de chei, cleşte, ciocane, tije, dălţi, şurubelniţe, portfiliere, maşină de găurit, pompe, ciocan de lipit, hârtie abrazivă etc.).

Piaţa de desfacere

De serviciile staţiei de reparaţie auto vor beneficia posesorii de autoturisme din localitatea respectivă şi din localităţile învecinate. Pentru afacerea dată, piaţa de desfacere are tendinţe de creştere. Clienţii staţiei de reparaţie auto se caracterizează printr-o putere de cumpărare joasă şi medie. Obiectivul de bază a staţiei de reparaţie va fi ca majoritatea posesorilor de maşini deserviţi să devină clienţi fideli.

Principalele servicii acordate clienţilor vor fi:

- ✓ reparaţia capitală a motorului şi cutiei de viteze;

- ✓ reparația suspensiei și sistemului de rulare;
- ✓ reparația sistemului de alimentare (carburator, injector);
- ✓ schimbul uleiului la motor și cutia de viteze;
- ✓ spălarea sistemului de răcire a blocului motorului și schimbarea antigelului;
- ✓ schimbul plăcuțelor de frâne și bujiilor;
- ✓ reparația tamburelor de frână, a ambreiajului, generatorului și demarorului;
- ✓ reparația casetei de direcție-manevrare;
- ✓ depanarea echipamentului electric (repararea aparatelor de bord, farurilor, siguranțelor);
- ✓ diverse lucrări mecanice – reglaje și strângeri ale îmbinărilor, reparația lacătelor, indicatorului de viteză; depanarea sobei; schimbul curelelor de transmitere, manșoanelor și furtunurilor etc.

În condițiile unei activități concurențiale și pentru atragerea mai multor clienți se va lansa un program de fidelizare a clienților. Astfel, pentru fiecare vizită clientul va beneficia de reduceri cumulative de preț, de 5%. Promovarea serviciilor se va face prin publicitatea prezentată pe un panou de reclamă, amplasat în locul public al localității. Pe panou se vor prezenta avantajele propuse clienților vizavi de concurența de pe piață – prețuri mai avantajoase, o gamă largă de servicii, termeni de deservire stricți, garanția serviciilor și altele. Un alt mod de publicitate practicat va fi depunerea fluturașilor de reclamă sub ștergătoarele de parbriz ale mașinilor parcate. Însă, publicitatea de bază va veni din partea clienților satisfăcuți de calitatea deservirii.

Prețurile la serviciile acordate și prezentate în estimările efectuate sunt cele practicate în prezent la stațiile de reparație a autoturismelor din centrele raionale (prețuri medii).

În cazul existenței pe piață a concurenților, stația de reparație la debutul activității sale va practica prețuri mai reduse decât concurența.

Potrivit estimărilor efectuate numărul zilnic al clienților este 3, iar vânzările de 242 lei/zi.

Desfășurarea afacerii

În activitatea stației de reparație auto vor fi încadrați următorii angajați: 1 mecanic de motor și 1 specialist în reparația echipamentului electric și în reparația sistemului de rulare a mașinii. Întreaga activitate a stației de reparație auto va fi condusă de proprietarul afacerii, care va stabili și va menține legături de colaborare cu vânzătorii pieselor de schimb pentru mașini (magazine auto, proturi de mașini, persoane fizice). Acest lucru va asigura comodități suplimentare clienților, privind aprovizionarea rapidă cu piese de schimb ieftine și calitative. Proprietarul afacerii va duce evidența mașinilor cu scopul monitorizării calității lucrărilor de reparație efectuate. Pentru fiecare client se va face un deviz al lucrărilor de reparație foarte detaliat, astfel încât se va ști exact până unde poate fi coborât prețul cerut clienților. Pentru comoditatea clienților se va afișa lista de prețuri pentru lucrările de depanare prestate.

Înainte de efectuarea lucrărilor de reparații, specialiștii vor diagnostica mașina, vor aprecia starea actuală a principalelor noduri și vor da recomandări privind exploatarea ulterioară a mașinii.

Pentru toate tipurile de lucrări stația de reparație va acorda garanții, și anume:

- pentru reparații curente – 30 zile sau distanța parcursă de 2000 km;
- pentru deservirea tehnică – 20 zile sau distanța parcursă de 1000 km;
- pentru reparații capitale – 3 luni sau distanța parcursă de 5000 km.

Este necesar ca angajații să aibă studii medii de specialitate. Aceasta va garanta o calitate înaltă a deservirii clienților. Salariul [illegible] angajaților luat în calcul constituie 600 lei/persoană.

Consumul de energie electrică este de 5 kW/h/zi. Regimul de lucru va include 6 zile lucrătoare pe săptămână, 300 zile lucrătoare [illegible]

Analiza veniturilor și cheltuielilor

Planificarea cheltuielilor:

Indicatori	Cheltuieli lunare, lei	Cheltuieli anuale, lei
Arenda spațiului	250	3 000
Remunerarea muncii	1 200	14 400
Consum energie electrică	100	1 200
Cheltuieli generale și administrative	100	1 200
Cheltuieli comerciale	100	1 200
Cheltuieli neprevăzute	10%	2 100
Autorizații necesare		400
TOTAL		23 500

Prognoza veniturilor:

Denumirea serviciilor	Număr anual de clienți	Prețul mediu al serviciului, lei	Vânzări anuale, lei
Reparația capitală a motorului	15	350	5 250
Reparația curentă a motorului	50	100	5 000
Reparația curentă a cutiei de viteze	10	85	850
Reparația capitală a cutiei de viteze	5	200	1 000
Reparația punților	15	95	1 425
Reparația suspensiei	15	100	1 500
Reparația sistemului de rulare	25	300	7 500
Reparația sistemului de alimentare cu combustibil	150	50	7 500
Reparația sistemului de frânare	30	100	3 000
Reparația ambreajului	20	115	2 300
Reparația generatorului	40	100	4 000
Reparația demarorului	40	100	4 000
Reparația casetei de direcție-manevrare	10	200	2 000
Schimbul uleiului la motor	120	20	2 400
Schimbul uleiului la cutia de viteze	50	40	2 000
Spălarea sistemului de răcire a blocului motorului și schimbarea antigelului	50	35	1 750
Reparația echipamentului electric	100	130	13 000
Diverse lucrări mecanice	200	40	8 000
TOTAL	945		72 475

Marja anuală
- Vânzări 72 475 lei
- Cheltuieli 23 500 lei

Marja brută 48 975 lei (68%)

Atelier de serigrafie

Investiția inițială necesară	437 000 lei208 000 lei
Profit brut	123 730 lei
Număr de angajați	7
Perioada de recuperare a investiției	3,5 ani

Descrierea afacerii

Serigrafia (în rusă-шёлкография) reprezintă o tehnologie de imprimare a unor imagini pe diferite tipun de materiale: textile, confecții din piele, hârtie, materiale plastice și cauciuc, ceramică, metal, sticlă etc. Cu ajutorul unor tehnologii de serigrafie este posibilă imprimarea unei producții diverse: cărți de vizită, etichete pentru pachetele de chibrituri, blanchete, pixuri, brichete, scrumiere, haine, veselă de bucătărie, suveniruri, capote de autoturisme și altele. De menționat, că serigrafia are o tradiție veche, imprimarea textilelor datând cu sec. XVIII.

În afacerea dată se propune înființarea unui atelier de serigrafie, pentru imprimarea pe materiale textile, numite produse personalizate.

Imaginile imprimate pe textile vor conține mesaje de salutare, poze cu interpreți de muzică și formații preferate, actori, logo-uri de firme și altele.

Printre avantajele afacerii vom enumăra: frumusețea și expresivitatea imprimărilor; piață de desfacere sigură; profitabilitatea înaltă etc. Afacerea dată poate fi realizată cu succes în centrele raionale și orașele republicii, mai cu seamă pe lângă fabricile și atelierele de producere a confecțiilor textile.

Investiția necesară

Atelierul se va amplasa într-o încăpere de producție cu suprafața de ~90 m², cu înălțimea de 3,5 m, branșată la surse de apă și energie electrică (220 și 380 V). Încăperea de producție va avea ventilație, va fi uscată și bine iluminată. Pentru îndepărtarea mirosurilor provenite de la vopsele, diluanți și dizolvanți chimici sistemul de ventilație va lucra impecabil. În încăperea de producție se va respecta curățenia ideală și combaterea prafului – condiții stricte pentru lucrările de imprimare.

Denumirea	Unități necesare	Valoarea investiției, lei
Calculator Pentium 4-1,8 GHz	1	9 000
Scanor Canon D 646 U		800
Copiator color Canon S-6300		6 000
Mașina de imprimare pe materiale textile tip carusel (M&R Sales and Service, Inc. S.U.A.)	1	200 000
Laborator pentru pregătirea formelor de imprimare	1	100 000
Uscător tip tunel	1	110 000
Raclete, rame, site serigrafice		10 000
Stelaj pentru păstrarea vopselelor și diverselor materiale auxiliare		1 000
Cântar	1	200
TOTAL		437 000

Calculatorul va fi dotat cu sisteme de operare Windows și Microsoft Office și programe de grafică Corel Draw, Adobe Illustrator, Free Hand și Photo Shop.

Se va folosi copiatorul Canon S-6300 cu următoarele caracteristici: A3+, 2400×1200 dpi, 17/12 ppm, LPT&USB (www.m-service.spb.ru).

Sitele serigrafice tip Verseidag GmbH (Germania) reprezintă rețele cu ochiuri foarte fine (180-200 fire/cm), prin care vor trece vopselele. Se vor folosi site de mărimi diferite, dependență de calitatea solicitată: odată cu micșorarea orificiilor crește calitatea imaginii imprimate și scade productivitatea mașinii. Prețul sitelor pe piață este de minimum 18 $/m². Se vor folosi rame pentru tipar A4, A3, A2, A1, A0 de tip Anton Hurtz GmbH.

În componența laboratorului intră: lampa ultravioletă; masă cu vid; instalația de întindere a țesăturii; emulsie fotografică; clei, reagenți chimici pentru regenerarea formelor de imprimare tip Kissel+Wolf GmbH.

Pentru mașina de imprimare aleasă capacitatea de lucru este de 360 obiecte pe oră, la un consum de 3 kW/h.

La imprimare se vor folosi următoarele materiale de bază și auxiliare: vopsele de diferite culori de tip Apollo Color, Ltd. sau Coates Screen GmbH; diluanți pentru modificarea consistenței vopselelor și vitezei de uscare; dizolvanți pentru curățirea de vopsea a formelor de imprimare și instrumentelor; pulberi pentru modificarea însușirilor vopselei; raclete de diferită duritate.

Piața de desfacere

Sortimentul produselor textile pentru imprimare va fi constituit din: tricouri, șepci, șorțuri, maiouri, scurte, jachete, haine pentru copii, blugi, umbrele, suport pentru pahare etc.

Clienții atelierului de imprimare a textilelor vor fi:

- ✓ întreprinderi producătoare de confecții textile, care vor să imprime pe sortimentul fabricat diverse inscripții și imagini;
- ✓ cumpărătorii individuali, care vor comanda un număr mic de confecții textile, cu imprimări personalizate;
- ✓ întreprinderi care la lansarea unor noi produse sau de zile de sărbătoare (de exemplu, ziua berei, hramul localității, întâlniri de afaceri, concursuri de fidelitate) vor să ofere clienților săi cadouri – produse textile personalizate, rolul practic al cărora constă în transmiterea clienților a unui mesaj publicitar promoțional;
- ✓ firme comerciale intermediare.

Tendința de dezvoltare a pieței de imprimare pe textile este în creștere, fiind foarte mult influențată de campaniile de publicitate lansate de diverse întreprinderi. Totodată, cu creșterea puterii de cumpărare a populației va spori nevoia consumatorilor individuali privind personalizarea cadourilor pe care le vor face la serviciu sau la domiciliu.

În prezent, pe piața internă, prețul pentru lucrările de imprimare pe textile este de circa 0.30$/piesă.

Deoarece cheia succesului afacerii este promovarea și lărgirea segmentul de piață, se vor plasa anunțuri în rețeaua globală Internet pe portalurile de publicitate, se vor trimite e-mail-uri către întreprinderile de confecții textile, se vor da anunțuri în presă etc. Se vor trimite scrisori de oferte către întreprinderile, care desfășoară campanii publicitare și promovare a produselor sale (S.A. "Vitanta", S.A. "Franzeluța", S.A. "Aroma" și multe altele) și care participă la diferite expoziții și târguri, cu mult înainte de începerea evenimentelor de sărbătoare.

Desfășurarea afacerii

Atelierul de serigrafie va conține următoarele secții:

- ✓ laborator;
- ✓ secția de pregătire;
- ✓ secția de imprimare;
- ✓ secția de prelucrare de după imprimare.

În secția de pregătire va avea loc prelucrarea imaginile alese, elaborarea machetele originale și pregătirea vopselelor. Încăperile pentru expunerea formelor de imprimare și depunerea emulsiei fotosensibilă pe formele de imprimare vor fi izolate și ferite de razele solare.

Procesul tehnologic constă din trei etape:

- ✓ executarea formelor de imprimare;
- ✓ imprimarea textilelor;
- ✓ regenerarea formelor de imprimare.

Formele de imprimare vor fi executate folosind următoarele componente:

- ✓ macheta fotografică;
- ✓ rama cu sita serigrafică întinsă și încleiată;
- ✓ emulsie fotografică pentru crearea matriței;
- ✓ ramă de copiere;
- ✓ baie pentru developarea matriței și regenerarea sitei.

Imaginea aleasă pentru imprimare va fi scanată și prelucrată în calculator. Imaginea din calculator se va transfera pe un film special. În unele cazuri (pentru lucrări simple) poate fi folosit calcul tip Gateway Imaging Series, cu densitatea de 90 g/cm^3, produs de firma Chartham Papers.

Macheta fotografică va fi executată cu ajutorul copiatorului color S-6300 sau la dispozitive speciale de imprimare, care asigură o calitate mai sporită a machetei.

La imprimarea textilelor se va folosi sita serigrafică întinsă pe o ramă confecționată din metal. De alegerea corectă a sitelor serigrafice depinde foarte mult calitatea formei de imprimare, grosimea stratului de vopsea și calitatea imaginii. În prezent, cele mai des folosite sunt sitele cu fire monofilament polyester. Asupra calității imaginii imprimate influențează culoarea sitelor folosite. Întinderea sitei pe ramă se va face cu ajutorul a unor dispozitive speciale. Fixarea sitei de ramă se va face cu clei de tip Kiwobond 1000 HMT.

Înainte de așternerea emulsiei sita este spălată cu apă, degresată și tratată cu o soluție tip Pregan care curăță sita de praf și pregătește firele, sporindu-le capacitățile de adeziune. După spălarea în baie sita este supusă uscării.

Dependență de tipul vopselei folosite se va alege emulsia fotografică, care se va așterne pe sită cu ajutorul racletelor. Ulterior sita pregătită pentru tipar se va pune la uscare, într-un spațiu întunecat. Pentru expunere se vor folosi rame de copiere de diferite formaturi. Macheta fotografică va fi perfect lipită de fotoemulsie, obținându-se în final forma de imprimare.

Calitatea imaginii pe textile depinde în mare măsură de gradul separării culorilor așternute pe pânză și performanța utilajului de imprimare. Procesul de imprimare pe textile CMYK se va realiza la mașina specială de imprimare tip carusel, prin întinderea unui strat de vopsea prin intermediul sitelor serigrafice tratate cu substanțe fotosensibile. Confecțiile textile sunt așezate sub sită, peste care se trece vopseaua prin intermediul unui raclete. Sita fiind în contact cu țesătura respectivă permite vopselei să pătrundă prin orificiile deschise și să lase amprenta imaginii dorite.

Se vor folosi vopsele cu polimerizarea ultravioletă, de tip plastizolice (vinil–acrilate), ce sunt acomodate perfect pentru imprimarea pe materiale textile și posedă un luciu pronunțat. Aceste vopsele nu se usucă în aer liber și rămân stabile pe formele de imprimare.

Uscarea vopselelor pe confecțiile textile va avea loc în uscătorul tip tunel la t=130÷160°C, timp de 2-3 minute. În timpul acestei tratări cu radiații infraroșii va avea loc polimerizarea vopselelor. După uscare aceste vopsele nu se zgârie și nu se dizolvă în diferite soluții dizolvante și diluante.

Personalul atelierului și salarizarea acestuia se prezintă în tabelul de mai jos:

Funcția angajaților	Nr. de angajați	Salariul lunar, lei	Salariul anual, lei
Contabil	1	800	9 600
Designer	1	600	7 200
Operator la mașina de imprimare	4	500	24 000
Operator la lucrările de experimentare	1	550	6 600
TOTAL	7	2 450	47 400

Analiza veniturilor şi cheltuielilor

Prognoza vânzărilor:

Numărul de zile lucrătoare pe an	Numărul de produse textile imprimate zilnic, buc.	Număr de produse textile imprimate anual, buc.	Preţul lucrării de serigrafie, lei/buc.	Vânzări anuale, lei
260	200	52 000	4	208 000

Prognoza cheltuielilor:

Articole de cheltuieli	Suma, lei	Comentarii
Cheltuieli legate de arenda încăperilor	1 200	100 lei/luna
Materiale consumabile	12 000	1000 lei/lună
Remunerarea muncii	47 400	
Consum energie electrică	20 280	0,5 kW/h pentru fiecare obiect
Cheltuieli generale şi administrative	1 800	150 lei/lună
Cheltuieli comerciale	360	30 lei/lună
Cheltuieli neprevăzute	830	1% din suma totală a cheltuielilor
Autorizaţii	400	
TOTAL	84 270	

Marja brută anuală:
- Vânzări 208 000 lei
- Cheltuieli 84 270 lei

Marja brută 123 730 (59 %)

Surse

www.eiroprint.ru; www.rosreclama.ru; www.gift-sevens.ru; www.100ra.ru; www.suvenirdly.narod.ru; www.logoprint.ru; www.girard.com.ru; www.art-empire.ru; www.homebusiness.ru; www.proxim.ru; www.nissa.ru

Prestarea serviciilor mecanizate

Investiția	163 000 lei
Vânzări	109 500 lei
Profit brut	66 200 lei
Perioada de recuperare a investiției	2,5 ani

Descrierea afacerii

Eficiența sectorului agrar este anevoioasă din mai multe cauze, printre care și parcelarea excesivă a terenurilor agricole. Micii proprietari sunt aproape lipsiți de echipamente agricole strict necesare pentru executarea la timp și calitativ a lucrărilor agrotehnice. Această afacere constă în procurarea unui tractor și a echipamentelor agricole pentru prestarea serviciilor mecanizate așa ca arat, cultivat, semănat, transport etc.

Prestarea serviciilor mecanizate este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ✓ Există o cerere nesaturată la asemenea servicii în sezon
- ✓ Asigurarea fermierilor cu întreaga gamă de servicii mecanizate
- ✓ Calitatea și prețul accesibil la serviciile prestate
- ✓ Afacerea poate fi administrată de membrii familiei

Investiția necesară

Pentru demararea acestei afaceri este nevoie de un tractor, echipamente agricole noi și foste în folosință și de spațiu pentru păstrarea acestora. Costul total al investiției este de cca. 163 mii lei.

Denumire	Stare	Preț, MDL
Tractor MTZ 82	Nou	125 000
Cultivator CPS 4	Nou	14 000
Plug PLN 3-35	Nou	6 000
Remorcă	Fost în folosință	8 000
Cultivator printre rânduri CRN-4.2	Fost în folosință	10 000
A. TOTAL		163 000

Pentru calcul a fost ales tractorul MTZ 82 care poate fi procurat de la companiile: ATC Agrotehcomert SRL, Agropiese TGR, Autopresent SRL etc. La selectarea furnizorului este important de atras atenția la termenul de livrare, preț, dotare și perioada de garanție.

Piața de desfacere

Principalii clienți ai întreprinderii vor fi reprezentați de următoarele categorii: a) Gospodăriile țărănești; b) Întreprinderile agricole mari care nu dispun de echipament agricol suficient; c) Organizațiile și întreprinderile publice. Prețurile și cantitatea serviciilor care vor fi prestate de întreprindere sunt prezentate mai jos (lei):

Servicii	Prețurile la servicii, MDL	Suprafața, hectare/ anual, t/km
Prestări servicii transportare	5	3 500
Arat	400	80
Semănat	200	100
Cultivat între rânduri	200	100
Cultivat total	200	100

Este foarte important, pentru implementarea cu succes a acestei afaceri, semnarea din timp a contractelor de prestare a serviciilor menționate în tabelă pentru cel puțin 100 ha. Echipamentele agricole de care întreprinderea nu dispune vor fi arendate.

Desfășurarea afacerii

Serviciile mecanizate vor fi efectuate tot anul împrejur. În dependență de solicitările de servicii se va schimba și încărcătura completă asupra tractorului. Se estimează că tractorul va funcționa la 75% din capacitatea sa. Toate lucrările agricole se vor efectua prin metode tradiționale. Se vor respecta normele tehnice respective și condițiile normelor de protecție a mediului înconjurător.

Pregătirea echipamentelor în scopul efectuării lucrărilor include următoarele operații: a) pregătirea tractorului, dispozitivului de cuplare și mașinilor; b) verificarea stării tehnice a tractorului, dispozitivului de cuplare și mașinilor care intră în componența agregatului și instalarea organelor active ale mașinilor; c) formarea agregatului în natură și în caz de necesitate, dotarea acestuia cu dispozitive suplimentare (marcatoare, dispozitive de vizare etc.); d) încercarea agregatului la mersul în gol și în lucru. O dată în trei luni tractorul necesită lucrări de profilaxie. Schimbarea uleiului, filtrului, pieselor de schimb trebuie să fie efectuate potrivit graficului tehnologic inclus în pașaportul tehnic.

Pregătire terenului. La pregătirea câmpului se efectuează: controlul vizual al câmpului și înlăturarea cauzelor (obstacolelor) care pot provoca reducerea calității și crea condiții nefavorabile pentru funcționarea agregatului; alegerea metodei și direcției deplasării agregatului în corespundere cu care se stabilește amplasarea postatelor; marcarea zonelor de întoarcere, parcelarea ogorului în postate, cositul zonelor de întoarcere sau al colțurilor postatelor la recoltare și jalonarea liniei pentru prima cursă a agregatului.

Metodele și direcțiile de deplasare se aleg înainte de parcelarea ogorului în postate. La alegerea direcției de deplasare a agregatului trebuie să se țină seama de direcția în care s-a efectuat lucrarea precedentă, de configurația ogorului și mașinile folosite, precum și de protecția contra eroziunii. Zonele de întoarcere se marchează după ce a fost aleasă direcția principală de deplasare a agregatului pentru efectuarea lucrării în postată. Dacă există condiții de întoarcere în afara postatei, zonele de întoarcere nu

...La parcelarea ogoarelor postatele trebuie să se marcheze paralel cu latura lungă a ogorului dat, fiindcă o dată cu ... lungimii postatei creşte şi productivitatea agregatului. Dar postatele prea lungi duc la întreţinerea tehnică şi tehnologică ... mai dificilă.

...a veniturilor şi cheltuielilor

...optimiza cheltuielile la plata impozitului pe venit şi fondul social este recomandabil ca fermierul să presteze serviciile ... în baza patentei de întreprinzător care constituie cca. 50 de lei lunar. Deasemenea fermierul va mai achita anul taxa de ... care constituie 130 lei şi taxele locale cca. 300 lei.

...consumului de motorină şi ulei la presarea serviciilor mecanizate:

Specificare	Motorină				Ulei				TOTAL
	litru/ ha	lei/ litru	total, ha	Suma	litru/ ha	lei/ litru	total, ha	Suma	
...	22	5	80	8 800	1.76	8	80	1 125	9 925
...	5	5	100	2 500	0.40	8	100	320	2 820
...	6	5	100	3 000	0.48	8	100	384	3 384
... între rânduri	6	5	100	3 000	0.48	8	100	384	3 384
... de transport (t/km)	0.15	5	3 500	2 625	0.01	8	3 500	280	2 905
...									22 419

...veniturilor şi cheltuielilor la presarea serviciilor mecanizate:

Specificare	U.M.	unit/ha	Preţ unitar, lei	TOTAL
A. Vânzări nete	lei			109 500
Arat	ha	80	400	32 000
Cultivat	ha	100	200	20 000
Semănat	ha	100	200	20 000
Cultivarea între rânduri	ha	100	200	20 000
Servicii de transport	t/km	3 500	5	17 500
B. Salarii				
...	om/lună	10	1 000	10 000
... pază	om/lună	12	300	3 600
C. Cheltuieli materiale				
...	lei			19 925
...	lei			2 494
... curentă (2%)	lei			3 260
D. Alte cheltuieli neprevăzute (10%)				3 928
E. Total cheltuieli (B+C+D)				43 207
F. Marja brută (A-E)				66 293
G. Marja brută (F/A)				60%

CORPORAȚIA
DE FINANȚARE RURALĂ

Împrumuturi investiționale pe termen lung

Pentru cine? **Fermieri și antreprenori, începători sau experimentați**

Pentru ce? **Investiții agricole și neagricole la sate**

Contactați-ne!

Tel./fax:
29 53 05; 29 53 06
29 53 07; 29 53 08

Chișinău MD-2004
bd. Ștefan cel Mare 180
bîr. 909

www.microfinance.md

Uniunea Republicană a Asociațiilor Producătorilor Agricoli UNIAGROPROTECT

Dacă doriți să inițiați o afacere și aveți nevoie de un business-plan, puteți apela la serviciile Asociațiilor Producătorilor Agricoli:

Asociația Producătorilor de Produse Agricole Bălți
MD 3100, mun. Bălți, str. Independenței 1, bir. 424, 453;
tel.: (231) 20512, 24073, 25167, 28023; fax: 24073, 25530;
e-mail: balti@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Viitorul"
MD 3400, or. Hîncești, str. Mihalcea Hîncu 132;
tel.: (269) 21745, 25812, 22876; fax: 22876;
e-mail: viitorul@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "AgroUnic-Cahul"
MD 3900, or. Cahul, str. Ovidiu 4;
tel.: (299) 29713, 21602, 20687; fax: 20687;
e-mail: agrounic@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "AsProAgro"
MD 3505, or. Orhei, str. V. Lupu 121, et. 1;
tel.: (235) 27513, 27439, 20645; fax: 27513;
e-mail: asproagro@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Agro-Căușeni"
MD 4300, or. Căușeni, str. M. Eminescu 31, b. 3,4;
tel.: (243) 24157, 21663; fax 24157;
e-mail: agrocauseni@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Teragronord"
MD 3000, or. Soroca, str. Ștefan cel Mare 20;
tel.: (230) 22292, 30584; fax 22292;
e-mail: teragronord@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Asintprod"
MD 4801, or Criuleni, str. 31 August 116, b. 207;
tel.: (248) 21950, 20088, 22776; fax: 21950;
e-mail: asintprod@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Astagro"
MD 3701, or. Strășeni, str. M. Eminescu 32;
tel.: (237) 23640, 22747; fax 22747;
e-mail: astagro@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "OG-Agro"
MD 3805, or. Comrat, str. Kotovski 93;
tel.: (298) 22568, 22884; fax: 22568;
e-mail: ogagro@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Tar-Agro"
MD 7400, or. Taraclia, str. Lenin 167;
tel.: (294) 25250, 25583; fax 23034;
e-mail: taragro@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Edinagronord"
MD 4601, or. Edineț, str. Octavian Cerempei 112;
tel.: (246) 25929, 25727, 25629; fax: 25929;
e-mail: edinagronord@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Uncalnis"
MD 3601, or. Ungheni, str. Barbu Lăutaru 26;
tel.: (236) 27416, 26034, 28233; fax: 28233;
e-mail: uncalnis@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Floragrosper"
MD 5001, or. Florești, str. Ștefan cel Mare 63, et. III;
tel.: (250) 22461, 24227; fax: 22461;
e-mail: floragrosper@uap.md

Asociația Producătorilor Agricoli "Uniagro-Prim"
MD 4201, or. Ștefan-Vodă, str. Libertății 1, biroul 15;
tel.: (242) 22386, 22071; fax: 22386;
e-mail: uniagroprim@uap.md

UNIAGROPROTECT – în serviciul producătorilor agricoli,
în apărarea intereselor comune,
întru prosperarea businessului agrar.

COMPANIA INTERNAȚIONALĂ DE ASIGURĂRI QBE ASITO S.A.

ASITO

SPONSORUL OFICIAL AL COMITETULUI NAȚIONAL OLIMPIC AL REPUBLICII MOLDOVA

COMPANIA INTERNAȚIONALĂ DE ASIGURĂRI QBE ASITO – STATORNICIE ȘI GARANȚIE

Compania de Asigurări "ASITO" S.A. s-a integrat în QBE Insurance Group Limited la 29 septembrie 1999 în urma achiziționării de către QBE a pachetului majoritar de acțiuni ale Companiei. Din această zi activitatea ei începe să se înscrie pe orbita pieței internaționale a asigurărilor.

QBE INSURANCE GROUP este o organizație internațională australiană de asigurări și reasigurări cu o solidă bază locală și dispune de sedii în mai mult de 35 de state. Rețeaua operațională a QBE cuprinde Regiunea Asiatică a Oceanului Pacific, Australia, Europa și America. Venitul brut al QBE din încasările de prime în anul financiar 2000 a depășit suma de 4,4 miliarde dolari SUA.

Activele QBE constituie 14,2 miliarde dolari SUA, cea mai mare parte a lor a fost investită în Australia, iar restul – în țările, în care QBE își desfășoară activitatea.

Colectivul Companiei este antrenat în procesul de perfecționarea produselor de asigurare prestate. În cadrul Companiei lucrează 1265 de angajați, dintre care 814 sunt agenți de asigurare, care activează în cele 35 de filiale din întreaga republică. Se desfășoară măsuri intense în vederea depistării noilor segmente de piață profitabile.

Aceste activități favorizează crearea unui portofoliu de asigurare constant și prestarea unor servicii de asigurare de o nouă calitate.

De ce "QBE ASITO" S.A.?

Deoarece:

- este unica instituție de asigurări din Republica Moldova, membru al unui grup internațional de companii de asigurări;
- este cea mai mare companie de asigurări și cu cel mai solid capital pe piața asigurărilor din republica noastră.

Compania Vă oferă mai bine de 40 de tipuri de asigurare printre care:

- Asigurarea facultativă a recoltei culturilor agricole
- Asigurarea comercială complexă
- Asigurarea de bunuri ale persoanelor fizice „Proprietarul casei"
- Asigurarea de răspundere civilă obligatorie auto
- Carte verde

Adresa: Chișinău, str. Mitropolit Bănulescu-Bodoni, 57/1
Telefon: 24-37-39
Fax: 22-11-79
e-mail: market@qbe-asito.

SUPORT PENTRU PROIECTUL
INVESTIȚII ȘI SERVICII RURALE

Str. 31 August 1989, nr. 98, biroul 411, MD 2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel. (+373 2) 234938, 235079/80, 237801, fax: 237802
E-mail: rural@landell-mills.moldline.net, web site: www.rural.md